جغرافية المدن

الدكتور عبد الرزاق عباس حسين

استاذ مشارك في قسم

الجغرافية . كلية الآداب

جامعة بغداد

ساعدت جامعة بغداد على طبعه

رقم تسلسل التعضيد ٨٣ لسنة ١٩٧٥ ـ ١٩٧٦

رقم الايداع في المكتبة الوطنية ببغداد ٥٦ لسنة ١٩٧٧

بغداد : مطبعة أسعد . ١٩٧٧

المقـدمة

اذا نظرنا الى جغرافية المدن كموضوع نظامي مـدرسي نجد ان هذا الفرع يعتبر من الفروع الحـديثة في حقل الجغرافية ٠ واذا ما اعتبرنا نوعية البحوث التي يقدمها ذوي الاختصاص وتزايدها المستمر ، في الوقت الحاضر ، نجد انه من الفروع النامية المتطورة بصورة سريعة ٠ كما اصبحت طرق بحثه ومحتوياته واضحة وبخاصة في الاقطار المتقدمة ٠ أما الدراسات العربية والبحوث في هذا الموضوع فانها لاتزال في مراحلها الاولى ولايزال هناك نقص في عدد المختصين به ٠

من الجدير ان نشير هنا بصورة مفصلة الى ان ابن خلدون قد ترك لنا كثيرا من الافكار الاصيلة التي تتعلق بنشوء المدن وتطورها وتصـنيفها حسب وظائفها ٠ وما كتبه بهذا الصدد يعتبر أساسا لكثير من المفاهيم الحديثة التي يهتم بها تلامذة علم الاجتماع ومخططوا المدن والجغرافيون ٠ فقد رأى بأن الميل نحو الاستقرار وتأسيس المدن عبارة عن مرحلة من مراحل التطور الحضـاري والتحول الاجتماعي ٠ كما استنتج ايضا بان المدينة ظاهرة اجتماعية وجغرافية متطورة ، لذلك فانه حاول التوصل الى بعض المبـادىء والقوانين العـامة التي تتحكم في نشوئها ونموها ووظائفها وتركيبها الداخلي وعلاقاتها الاقليميـة ٠ فالمدن في رأيه لا تظهر بصورة مفاجئة وسريعة ولكنها يجب ان تمر بمراحل معينة في عملية نشـأتها ٠ وعلى هـذا الاساس أقـام كرفت تيلر مفهـوم « دورة تطور المدن » ٠ واستنتج ابن خلدون ايضا بان المدينة تتأثر الى حد بعيد بالعناصر الطبيعية للاقليم الذي تقع فيه ، من حيث حجمها ووظيفتها وعلاقاتها الخارجية مع المناطق التي تحيط بها ٠ لذلك فهو يعتبر اول من ميز بين «الموضع والموقع» الجغرافي للمدن ٠ ففي الوقت الـذي اقترح الشروط الاساسـية التي يجب ان تتوفر في موضع المدينة فانه لم يغفل التأكيد على العـلاقة الوثيقة بين المدينـة والمناطق الريفية القريبة منها ٠ فالمدينة ، حسب رأيه ، لكي تبقى في الوجـود لابد ان تحتل موقعا تتوفر فيه مناطق الرعي والزراعة والوقـود ومواد البنـاء الضرورية لسد حاجة سكانها من العشائر الرعوية والزراعية ٠ وكان على الباحث فان تونان ان يقدم هذا المبدأ بطريقة اقتصادية نظامية نظرية في مفهوم « المدينة المعزولة » ٠

لقد توصـل ابن خلدون أيضـا الى التفريق بين نوعـين من النشاطات الاقتصادية التي تقدمها المدينة : النوع الاول منها ينتج لسد حاجة سـكانها ويعرف « بقطاع الخدمات » ٠ اما الثاني فهو يشمل جميع البضـائع والخدمات

التي تقدمها المدينة لسكان المناطق خارج حدودها ويطلق عليه « بقطاع النشاطات الاقتصادية الاساسية » لانها تعتبر الاساس الذي يتوقف عليه نمو المدينة وتطويرها ٠

كما ادرك ابن خلدون بان المدن لا تختلف في حجمها وكثافة سكانها فقط، وانما في نشاطاتها الاقتصادية وعلاقاتها الخارجية ٠ وعلى هذا الاساس الوظيفي صنف انماط الاستيطان الحضري الى قرية صغيرة وبلدة ومدينة مستبحرة أو كبيرة ٠ تحتوي المدينة المستبحرة على جميع النشاطات الاقتصادية التي توجد في المدن الاخرى الاقل منها مرتبة في النظام الهرمي ، بالاضافة الى اصناف معينة من النشاطات التي تميزها عن غيرها ٠ وهذا هو الاساس الذي بنى عليه كرستالر « نظرية المكان المركزي » والنظام الطبقي المتداخل الذي تترتب بموجبه المدن المركزية ٠

يظهر لنا من العرض السابق ان ابن خلدون لم يترك سوى شيئا قليلا من المحتويات التي ينطوي عنها هذا الموضوع النظامي في الدراسات المعاصرة ٠ غير ان مثل تلك الدراسات تمتاز بتعقدها وبطرق بحثها النظامية الاكاديمية وبقابليتها التطبيقية وبامكاناتها التنبوئية وباعتمادها المتزايد على الطرق الاحصائية الدقيقة ٠

ان استعمال النهج النظري الاحصائي في دراسة المدن يعتبر تحولا مهما في طرق البحث لانه مكن هذا الموضوع من المساهمة في رفع حقل الجغرافية الى مستوى العلوم ٠ وباستعمال الطرق الاحصائية اصبح من الممكن التاكد من صحة كثير من مفاهيم وافكار جغرافية المدن التي ظهرت سابقا ٠

ومن المهم ان نشير عنا الى ان هذا الموضوع لا يهم الجغرافي وحده ، بل انه يدخل ضمن رغبات كثير من الباحثين وضمن محتويات عدد من العلوم كالتاريخ والسياسة والاجتماع والاقتصاد والهندسة والتخطيط ٠ فقد قامت المدن بدور مهم في تاريخ الحضارة البشرية وفي تشكيل البنية السياسية لكثير من الاقاليم ٠ كما يجد العالم الاجتماعي ان كثيرا من المشاكل الاجتماعية التي يهتم بها تتركز في المدن بمختلف حجومها وبخاصة المدن الكبرى ٠ وتهم هذه المراكز الحضرية الاقتصادي والمهندس والمخطط الحضري ، حيث يدرك هؤلاء بان كثيرا من المشاكل الاقتصادية والهندسية والتخطيطية التي تتحدى سكان اقطار العالم وعلى الاخص في الوقت الحاضر تتركز داخل المدن ٠ ولذلك فان الاهتمام بالمدينة لابد ان يتطلع عبر كثير من الاختصاصات والعلوم ٠ اضافة الى احتلاله الترتيب الاول في قائمة مسؤوليات البلديات ٠

يؤكد كل من هذه الاختصاصات على نواحي معينة من المدينة مما يسهل على

الجغرافي استعمال النتائج واتخاذ وجهة نظر معينة يتميز بها عن غيره من الباحثين والمهتمين بالمدن • فالجغرافي ينظر الى المدينة كظاهرة متميزة عن غيرها من الظواهر على سطح الارض من حيث شكلها وبنيتها ووظيفتها وتوزيعها • وانها من ارقى واعقد وابرز اشكال العمران البشري التي اقامه الانسان على الارض • اما من حيث الوظيفة فالمدينة تسيطر على الناحية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والادارية والثقافية للاقاليم التي تقع فيها • كما تتمتع المدينة بنسبة عالية من تجمعات السكان اذا قورنت باشكال الاستيطان الاخرى• وتزداد اهمية المواضيع التي تعالج المدينة ومن بينها جغرافية المدن اذا ما علمنا بان حوالي ثلث سكان العالم في الوقت الحاضر يعيشون في المدن وان الاقبال على سكنى المدن في تزايد مستمر • وتزداد تبعا لذلك مشاكل المدن وتزداد الحاجة الى الوصول الى حلول سريعة وعملية •

لم يصل هذا الكتاب الى شكله المتكامل الا بعد جهد متواصل وخبرة تدريسية لموضوع المدن.استمرت عشر سنوات في قسم الجغرافية بجامعة بغداد • وقد ثبتت مفرداته.وفصوله انسجاما مع متطلبات منهج جغرافية المدن في القسم المذكور • شعر المؤلف بان يسحب الامثلة والدراسات التطبيقية من المدن العربية بقدر ما هو متيسر من المعلومات والبحوث التي امكن الوصول اليها •.
ان هذا النهج يساعد القارىء على اكتشاف خصائص هذه المدن وفي ذلك بعد نظر قومي اضافة الى الهدف العلمي • كما سعى المؤلف الى تزويد الكتاب باكثر من ١٨٠ خارطة وصورة اخذت عن كثير من مدن العالم ، ادراكا منه بضرورة الاشكال والمصورات.والخطوط البيانية والمنحنيات لتفهم الظواهر الحضرية •

الدكتور عبدالرزاق عباس حسين
استاذ مشارك في قسم الجغرافية ،
كلية الآداب ـ جامعة بغداد
بغداد ـ ١٩٧٧

المحتويات

الفصل | الصفحة

الاشـــكال

الشـــكل	الصفحة

الشـــكل	الصفحة

الشـــكل	الصفحة

الشكل	الصفحة

الشـــكل	الصفحة

الشكل	الصفحة

الجــداول

الجــدول	الصفحة

الفصـــل الاول

المدينة والتطور الحضري في العالم

تعريف المـــدينة

لقد اختلف الباحثون كما اختلفت الاقطار في تعريف المدينة • ويمكن ان نشير هنا الى بعض الاسس والمقاييس التي تستعمل معرفة المقصود بالمدينة •

في كثير من الحالات يتخذ عدد السكان كمقياس لتعريف المدن والمراكز الحضرية وتمييزها عن القرى • غير ان هناك اختلاف بين الاقطار عند تعيين الحد الادنى من السكان تجعله اساس تفريق المدينة عن غيرها من اصناف الاستيطان الاخرى • فالحد الادنى في الدنمارك هو ٢٥٠ نســـمة وفي ايسلنده ٣٠٠ وفي كندا ومالنزيا واسكتلنده ١٠٠٠ نسمة وفي ارلنده ١٥٠٠ نســـمة وفي تركيا وفرنسا ٢٠٠٠ نسمة وفي الولايات المتحدة ٢٥٠٠ وفي تايلند واسبانيا واليونان ١٠٠٠٠ نسمة وفي جمهورية مصـــر العربية ١١٠٠٠ نســـمة وفي هولنده ٢٠٠٠٠ نسمة[١] •

وفي بعض الاقطار تضاف الى الحد الادنى من السكان مقاييس اخرى لكي يعتبر المكان مدينة • في كواتيمالا ، مثلا ، يعتبر المكان مدينـــة اذا وصل عدد سكانه ٢٠٠٠ نسمة ، ولكن يقلل هذا العدد الى ١٥٠٠ نسمة اذا كان المكان مجهزا بمياه الشرب • أمـا الهند فيها اتخذت الحد الادنى من الســـكان وهو ٥٠٠٠ نســـمة اضافة الى ضرورة اتصاف المدن ببعض الخصائص الحضرية •

---

(١) J. B. E.-Garnier and G. Chabot, Urban Geography (London: Longman, 1971), pp. 26—27.

وهناك اقطار اخرى قد اهملت مقياس عدد السكان لاعتبار المكان مدينة • تعتبر جمهورية شيلي ، مثلا ، أي مستوطنة على انها مركزا حضريا اذا كانت تلك المستوطنه مجهزة ببعض الخدمات العامة وخاصة الخدمات البلدية •

وتعتبر الصفه الادارية في بعض الاقطار اساسا لتعريف المدينة • وتتمثل هذه الصفة بوجود مجلس اداري او قضائي في المدينة ولها حدودا ادارية ويحكمها اداريا بمرتبة معينة كمدير الناحية كما هي الحالة عندنا في العراق •
ان كثيرا من الجغرافيين المختصين بالمدن يعتبرون تجمعات السكان مدنا عندما تقوم تلك التجمعات بانجاز نشاطات حضرية وتقديم خدمات معينة تجعلها تختلف عن تلك التي تقدمها الارياف ، حيث تركز المراكز الحضرية على الصناعة والتجارة والنقل من بين النشاطات المتعددة الاخرى ، في حين تعتبر الزراعة والاهمام بالانتاج الحيواني والصيد والرعي من الحرف التي يتميز بها سكان الريف والقرى •

أما المظهر الخارجي والبنية الداخليه التي تتمثل بالمباني والمنشآت التي أسست لاغراض كثيرة مثل دور السكنى والمصانع والمحلات التجارية والبنوك والفنادق والعمارات المتعددة الطوابق والشوارع المبلطة فانها من المقاييس التي تميز المدن عن الارياف وتتخذ كأساس لتعريف المدينة •
أما من وجهه نظر علم الاجتماع فهناك تمييزا بين سكان المدينة والقرية من حيث القيم الاجتماعية والشخصية وما يتعلق بتركيب العائلة والعادات والتقاليد • وعلى ضوء هذه المعايير يمكن التفريق بين تجمعات السكان الحضرية والريفية او بين المدينة والقرية •

فمما سبق يمكن ان نستنتج بأنه لايوجد لحد الان تعريفا متفقا عليه فيما يتعلق بالمدينة ، كما لاتوجد اسسا عامة مقبولة بين جميع الاقطار للتفريق بين المدينة والقرية • ان عدم الاتفاق هدا يجعل من الصعب المقارنة بين الاقطار من حيث درجة تحضرها • وفي الوقت الحاضر اصبح التفريق بين المدينة والقرية اصعب من السابق وخاصة في المجتمعات المتقدمة وذلك لوجود درجات متنوعة من

الحياة الحضرية التي تتوسط المدينة والقرية ، وتدعى هذه الظاهرة بالاتصال الحضري ـ الريفي • أما مشاريع كهربة الارياف والقرى وتجهيزها بمياه الشرب والخدمات الصحية والتعليمية وادخال الخصائص الحضرية الاخرى اليها فمن شأنها ان تقرب القرية الى المدينة وتقلل من الفوارق التقليدية بينهما ايضا •

أما بالنسبة للعراق وبعض الاقطار العربية ، فانه بالرغم من عدم الاتفاق على معايير واضحة للتفريق بين المدينة والقرية الا انني اجد على انه ليس من الصعب على الباحث الجغرافي والاجتماعي ان يفرق بين ماهو مدينة وما هو قرية ، حيث ان القرية العراقية عبارة عن تجمع بشري زراعي او رعوي يضم عدة عوائل ترتبط ، على الاغلب ، برابط الدم والمهنة والتقاليد • هذه القرية مكونة من ناحية البنية من عدد من الدور المبنية بالطين ، على الاكثر ، ومسقفة بالخشب او بجذوع النخل • وقد يفصل بين الدور شارع لكن هناك مسالك ضيقة خصصت للاستعمال من قبل السالك القروي والحيوانات • ان هذه القرية التقليدية لا تحتوي على مؤسسات تجارية ولا على دوائر رسمية حكومية عدا مدرسة ابتدائية احيانا • تتصل القرية بالارض الزراعية مباشرة • فهنا نجد ان القرية تتميز عن المدينة من ناحية البنية والوظيفة والمظهر الخارجي • في المدينة يجد الزائر استعمالات مختلفة للارض فهناك المنطقة التجارية والصناعية والسكنية والشوارع المبلطة اضافة الى استعمالات الارض العامة او الحكومية • وتختص كل منطقة من هذه المناطق بأداء وظيفة معينة • كما يختص السكان بالقيام بوظائف مختلفة حضرية غير ريفية أو زراعية •

ان الخصائص المبينة اعلاه تتعلق ، بالطبع ، بالقرية العراقية التقليدية التي ورثها الفلاح منذ زمن قديم • وهناك صنفا آخر أو تطورا حدث على هذا النمط القروي التقليدي بعد ثورة ١٧ تموز سنة ١٩٦٨ حيث ظهرت حركة اصلاح الريف العراقي بواسطة تبني مفهوم بناء القرى العصرية بجهود العمل الشعبي • ان هذه القرى العصرية تقام على أساس التخطيط المسبق لدور ومنشآت القرية وتزويدها ببعض المؤسسات الحكومية الضرورية ، اضافة الى تزويد القرية بالخدمات الاساسية كالكهرباء والماء والطرق

المعبدة لتسهيل اتصالها بالمراكز الحضرية • ومع حدوث هذا التطور على القرية العراقية لكن لايزال الفارق واضح بين القرية والمدينة ، فالقرية تخلو من التمييز القاطع لاستعمالات الارض المختلفة ، كما انها لاتزال تتميز بأنها مكونة من دور ومنشآت تتصل بالزراعة • كما لاتزال قريتنا تختلف عن المفهوم الغربي لمعنى القرية ، حيث ان القرية الغربية عبارة عن مدينة لانها تحتوي على دائرة بريد ومركز للشرطة ومصرف وعلى دوائر حكومية اخرى يمكن ان توجد في المدينة الغربية التي هي اعلى من القرية من حيث المرتبة والحجم • فالقرية الغربيـــة يمكن ان توصف على انها مدينة صغيرة • قد تضم هذه القرى الغربية قسما من الفلاحين ، لكن غالبية السكان الذين يشتغلون بالزراعة يعيشون في دور معزولة وموزعة بشكل مبعثر على قطع الارض الزراعية التي يمتلكها الفلاحون • ويدعى هذا النمط الريفي بالاستيطان المبعثر ، كمـــا هي الحالة في الريف الامريكي والانكليزي • واذا ماوجد الاستيطان القروي فانه نادر جدا في الوقت الحاضر •

وبالنسبة لبلدنا نجد ان بوادر الاستيطان المبعثر اخذت بالظهور في الريف العراقي منذ سنة ١٩٥٨ حيث بدأت مشـــاريع السيطرة على الارض الزراعية وتطبيق مناهج الاصلاح الزراعي في الريف وتوزيع الارض على من يزرعهـــا ويستفيد منها • ان توزيع الارض على الفلاحين والقضاء على الاقطاعيات الزراعية الواسعة قد صحبه تغييرا جذريا في العـــلاقات الانتاجية الزراعيـــة وفي نمط الاستيطان الريفي ، حيث أخذ الفلاحون يهجرون القرى التقليدية في كثير من المناطق ويقيمون على أرضهم الزراعية الخاصة • يحتاج هذا التحول الاستيطاني في نظر هذا المؤلف الى دراسة حقلية لاظهار دوافعه وخصائصه بشكل اعمق مما ذكر هنا •

التطور الحضري في العـــالم

لايمكن ان يعتبر التحضر ظاهرة حديثـة فقد اهتدى الانسان الى العيش والسكنى في المدن منذ آلاف السنين • وتجدر الاشارة هنا الى ان اقدم القرى

الكبيرة او المدن قد ظهر بعد التبلور الحضاري أي ان ظهور المدن كان أحد الظواهر الحضارية •

ومما لاشك فيه ان المدن بعد ظهورها قد ساهمت في التطور الحضاري مساهمة فعالة • وقد حدث التقدم الحضاري عندما اخذ الانسان يمارس الزراعة واستعمل الادوات المعدنية واستحدث العجلات واهتدى الى الكتابة وذلك في العصر الحجري الجديد • فقد حدث في ذلك العصر كثيرا من التحولات في ميدان الحياة الاقتصادية والحضارية والاجتماعية • ففي الناحية الاقتصادية والحضارية يتمثل هذا التحول باعتماد المجتمع المتزايد على الزراعة بدلا من الصيد والجمع • وتشير الدلائل التاريخية الى ان هذا التحول قد حدث في الهلال الخصب وخاصة في منطقة التلال والهضاب التي تطوق هذا الاقليم حيث ظهرت أولى أشكال تجمعات السكان التي تطورت أخيرا الى القرى ومن ثم المدن • والهلال الخصب هو الاقليم الذي يمتد على شكل قوس من الزاوية الجنوبية الشرقية للبحر المتوسط الى رأس الخليج العربي ويشمل قسما من الاردن وفلسطين وسوريا وتركيا ووادي دجلة والفرات •

ظهور المدن القديمة وخاصة في بلاد الرافدين :

لقد توصل الباحث الاثري روبرت بريد وود Robert J. Braidwood الى ان اقدم قريتين زراعيتين وهما جرمو في العراق وتب سراب في ايران قد ظهرتا على سفوح جبال زاجروس وقد كانتا مسكونتين بين ٧٠٠٠ و٦٥٠٠ ق٠م٠ لقد كانت القرية الاخيرة تسكن بصورة فصلية ، أما الاولى فقد كانت مستوطنة بصورة دائمة وقد قدر عدد دورها بحوالي ٢٤ دارا وكانت غالبا ما ترمم ويعاد بناؤها وبلغ سكانها بحدود ١٥٠ نسمة • كما اكتشفت حقولها الزراعية التي كانت مزروعة بالحنطة والشعير ، وعثر ايضا على آثار تدل على ان سكان هذه القرية قد دجنوا الاغنام والماعز[١] •

---

(١) Robert J. Braidwood, "The Agricultural Revolution", Scientific American (Sept., 1960), Reprint, pp. 3—10.

ان نشوء القرى والمدن القديمة في بلاد الرافدين لم تكن ظاهرة فجائية ، بل سبقته مرحلتـــان اهمها الأولى بتركيز جهود الانسان لاستغلال امكانات وموارد البيئة في محاولة لبقاء واختراع الأدوات والتوصــل الى بعض المهن واتساع القرية الزراعية في حدود ٥٥٠٠ ق.م. فالمرحلة الأولى يغلب عليهـــا التفاعل بين الانسان وبيئته الطبيعية . أما المرحلة الثانية فقد اتصفت بالتركيز على تفاعل الانسان مع بيئته الاجتماعية اكثر من تفاعله مع بيئته الطبيعية ، وفيهـــا ظهرت طلائع المدن الأولى ، وأصبحت دلائل التحضر واضحة في حوالي ٤٠٠٠ ق.م. أما دويلات المدن القديمـــة الكبيرة فقد تبلورت في حدود ٣٠٠٠ ق.م. و ٢٥٠٠ ق.م. على وجه التقريب ، أي في عصـــر فجـــر السلالات . وكانت دويلات المدن هذه تتنازع فيما بينها على السلطة السياسية وعلى ميـــاه الري التي كان يعتمد عليهـــا وجودها الاقتصادي . ولم يتوحد البـــلاد وتنتقل من طور دويلات المدن المتفرقة المتنازعة الى طور حكومـــة المملكة الموحدة الا في أواخر عصر فجر السلالات عندما تمكن سرجون الأكدي من القضاء على آخر دويلات المدن السومرية وتوحيد العصر في مملكة واحدة شملت جميع العراق[1] .

ان هذا النمط الحضري القديم الذي ظهر في هذه المنطقة من العالم لايمكن أن يفهم بوضوح الا بالاشارة المفصلة الى الظروف المسبقة التي اتصفت بها بلاد ما بين النهرين ، منها الناجية الزراعة الاروائية العالية التي يمكن الاعتماد عليهـا لتقوية القرية والحياة الريفية وتصدير الفائض الى المدينة كما ان التحسينات التي ظهرت في مجال الزراعة وتربية الحيوانات التي انجزتها حضارة العصر الحجري، وخاصة زراعة الحبوب الصلبة التي يمكن ان تنتج بكثرة وتحفظ لمدة طويلـة بدون تلف كبير ، كانت عاملا آخر في ظهور المدينة من القرية[2] . ان هـــذا

---

(١) طه باقر ، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، القسم الاول ، تاريخ العراق (بغداد : شركة التجارة والطباعة المحدودة ، ١٩٥٥) ، ص١٠٣.

(٢) Lewis Mumford, "The Natural History of Urbanization," in William L. Thomas (ed.), Man's Role in Changing the Face of the Earth (Chicago: The University of Chicago Press, 1958). p, 383.

النوع الجديد من المنتوج الزراعي معنــاه ضمان حققـه الانسـن ضد المجاعات والظروف السيئه المتوقعه ، وامكانية اعاله اعداد كثيرة من السكان ، وتوفير طاقه بشريه استغلت في فعاليات جديدة خارج الحقل الزراعي • كالادارة ، والديانه ، والفنون ، وغيرها من الحرف التخصصيه • لذلك فليس من قبيل الصدفـه ان يتوصل الانسان الى معرفة أسس بعض اختراعات كالمحراث ، والعجله ، وفن التعدين مباشرة بعد ذلك • فالقرى الصغيرة المبعثرة التي كانت تحتوي على ١٠ أو ١٥ بيتا تحولت الى مدن أو قرى كبيرة ادبرت على خطه وتنظيم جديدين • يرى آدمز[١] : ان اختلاف انتاجية التربه وتباين توزيعها ومدى قرب الحقول الزراعية أو بعدها عن مصادر مياه الارواثيه ، من العوامل التي ساهمت في خلق مجتمع طبقي وسببت صراعا وخلافات على الحدود نتج عنها تكتلات وتجمعات سكانية بين ذوي المصالح المشتركـــه استعدادا للهجوم والدفاع عن مصالحها • وأخيرا نجد ان تعقد ظروف الحياه في السهول الرسوبيه كان عاملا آخر سهل عملية التحضر ونمو المدن القديمه ، فقد كانت هناك حاجه لسلطة تتوسط بين الرعاة والفلاحين ، وصانع المحراث والحارث ، والبائع والمشتري ، ولا شك ان المدينة تعتبر مكانا منطقيا وضروريا لعمليات الخزن والتوزيع والتبادل التجاري في السابق ، كما هي الحالة في مجتمعاتنا الحاضرة •

ويذكرنا ممفر Lewis Mumford بطريقـه أخرى ظهرت بواســطتها المدينة من القريه ، وهي ان بعض القرى بسبب مواضعها المنيعـــة ، كانت تقدم حماية لسكانها ضد الطامعين • لذلك فانها في اوقات الخطر والازمات جذبت اليها السكان من المناطق الاخرى التي هي أقل امانا وتحصينا • وبهذه الطريقه تحولت بعض القرى المنيعة الى مدن ذات سكن اكثر عددا وتنوعا ، لانها حتى بعد زوال الخطر احتفظت بقســـم من المهاجرين الذين طلبوا المأوى والعيش الآمن[٢] • وقد ذهب آدمز الى ان ظهور بعض مدن اقليم دبالى كان بهذه الطريقة ايضا •

مما سبق يتضح انه من خلال خزن الزائد مـن المنتوج ، وفتح القنوات

---

(١) Robert M. Adams, "The Origin of Cities," Scientific American (Sept. 1960), Repriht, pp. 6—7.

(٢) Mumford, op. cit., p. 385.

وتنظيم الري ، وبناء الطرق ، والهجرة وغيرها من الفعاليات الحضرية الاخرى ، قد برزت المدينة وجودها وبالتالي ساعدت على التقليل من سيطرة البيئة على الانسان وحمت المجتمع من المؤثرات الطبيعية القاسية ضده • ان هذه الوظائف وغيرها كان من الصعب على جماعة صغيرة الحجم ، على مستوى القرية، ان تنجزها •

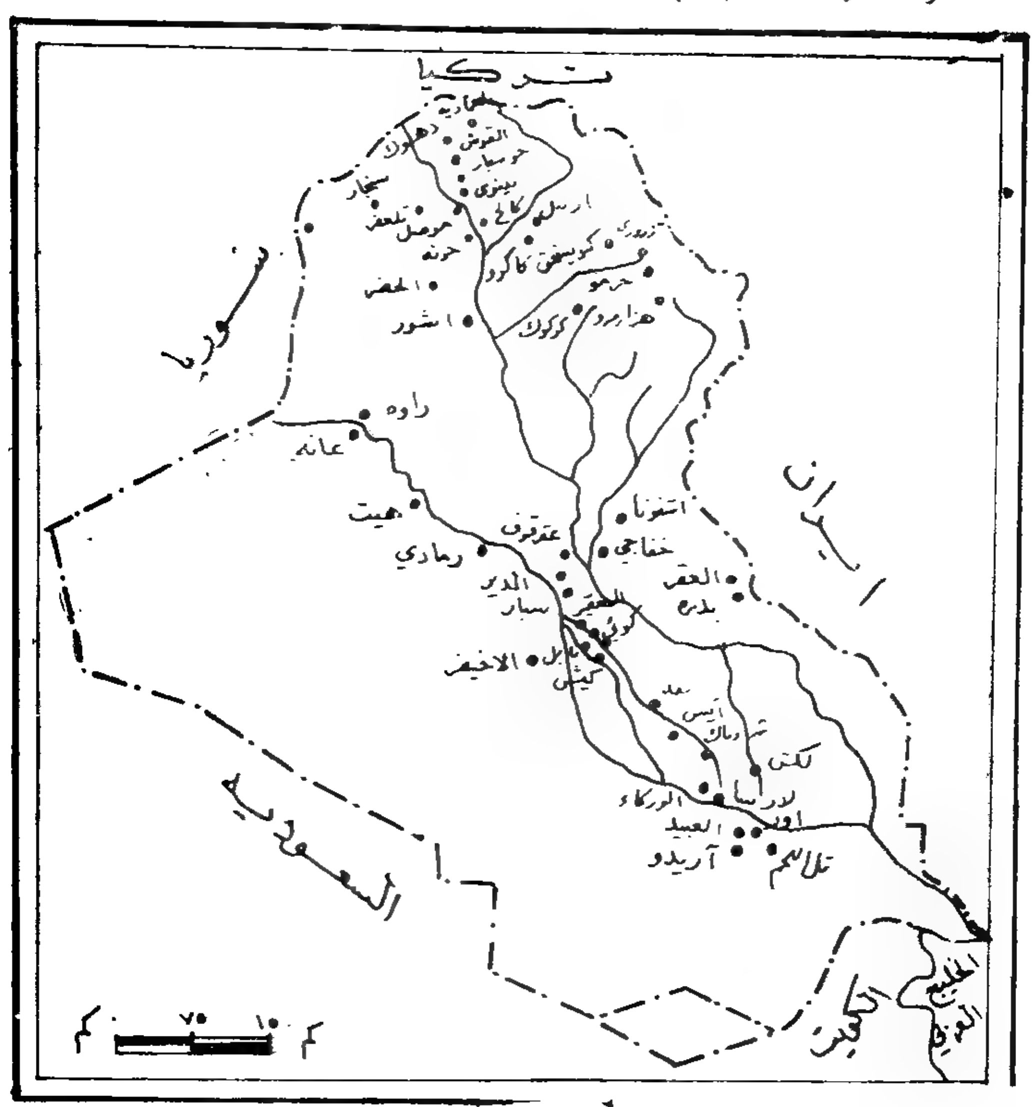
لا شك ان الفصل بين طلائع المدن القديمة والقرى الزراعية التي ظهرت في أواخر العهد الحجري الحديث هو شيء شكلي ، لأن التفريق بين الحياة الحضرية والقروية بالشكل الذي نفهمه الآن هو من نتاج « الثورة الصناعية » ويحذرنا بعض الباحثين ، على ان مصطلح « الثورة الحضرية » Urban Revolution الذي استعمله المؤرخ جايلد Gordon Childe في كثير من كتاباته فيه شيء من المبالغة ولذلك ، فمن المناسب ان يفهم منه على انه وصف « لمولد الحضارة »[1] وقد حافظت طلائع المدن القديمة خاصة على علاقاتها التقليدية بالزراعة التي نجدها في القرية ، ذلك فمن المعقول ايضا ان يطلق عليها مصطلح « المدن الزراعية » وكان المصدر الرئيس لغذائها يأتي من الارض التي حولها • والى ان تقدمت وسائل النقل والمواصلات وتطور نظام السيطرة المركزية ، لم تستطع تلك المستوطنات ان تنمو خارج مناطق تجهيز مياهها وموارد طعامها المحلية • وهذا يعني ان أحد ضوابط التحضر كان القرب من مورد مائي دائم وتوفر التربة الخصبة • لذا فان ميل المدن للنمو على طول الانهار كان شيئاً طبيعياً لاستعمال مياه الانهار للزراعة وللنقل ولاغراض اخرى •

وخلال الدور اللاحق لعملية التحضر ، مارس الانسان التعدين • وأتى التخصص التكنولوجي وتقدمت وسائل النقل التي سهلت التبادل التجاري والتفاعل بين جميع أشكال الاستيطان البشري ومن بينها المدن ، وقد أدى هذا التطور الى التقليل من اعتماد المدينة على مواردها المحلية واتساع نفوذها

---

(١) أنظر الفصل الخاص عن الثورة الحضرية في بلاد الرافدين في كتابه :
Gordon Childe, What Happened in History (Penguin Books, 1957), pp. 89—112.

الاقتصادي والاجتماعي والسياسي . فظهرت نتيجة لذلك ، المراكز الحضرية التي يمكن ان يطلق عليها اسم «المدن» وذلك في حدود ٤٠٠٠ الى ٣٥٠٠ ق.م. مثل العبيد وأور واريدو والوركاء وجمدة نصر ورقاد (شروباك القديمة) وكيش وخفاجي ونفر وبابل وآشور ونينوى (أنظر الشكل ١ للاطلاع على مواقع عدد المستوطنات والمدن القديمة) .



شكل – ١ – مواقع بعض المستوطنات والمدن القديمة في بلاد الرافدين .

عند ظهور هذه المدن أصبح من الممكن الاشـارة الى بعض المقاييس التي اقترحها الباحث جايلد التي تتعلق بالتفريق بين القرى والمدن القديمـة وهي : تقسيم العمل ، حجم السكان ، استعمال الكتابه ، الاختراعات العلمية ، جمـع الضرائب ، المباني العامة ، التجارة الخارجيه ، التركيب الطبقي الاجتماعي ٠

أما الباحث ممفرد ، فيعتقد ان الذي يميز المدينـه عن القرية في ذلك الوقت شيئان مهمان : اولهما ، وجود مركز اجتماعي منظم تتماسك حوله جميع أنماط بنيه المجتمع وهو المعبد ٠ وثانيهما ، يشـــمل على مجموعة من المرافق كالجسور ، المأوى الثابت ، الطرق المعبدة ، مخازن الميـــاه ، مشاريع الري ، وجميع العناصر الاخرى التي أدت الى تكسية الموضع الطبيعي بظواهر اصطناعية، من عمل الانسان ، وقللت من اعتماد المدينة على الارض مبـــاشرة وزادت من سيطرة الانسان على البيئة ٠

ومع ان هذه المدن كانت تمثل ظاهرة جديدة في مجرى عملية الاستيطان البشري ، فان سكان لكش وخفاجي قد قدرت باحتوائها على ١٩٫٠٠٠ و١٢٫٠٠٠ نسمة على التوالي وذلك خـــلال الالف الثالث قبـــل الميلاد ٠ ولم تصلنا الا تخمينات ايضا عن مســـاحة مواضع البعض منهـــا ، فمثلا كانت بابل تحتل موضعا لا يزيد عن ٣٫٢ ميلا مربعا ، والوركاء ، ميلا مربعا ، وأور حوالـي ٠٫٣ ميلا مربعا (انظر الموضع المحدود لمدينه بابل شكل ٢) ٠

وعلى الرغم من خطورة التعميمات فيما يتعلق بالبنية الداخلية لهذه المدن ، الا ان الحفريات الاثرية التي أجريت في بعض المواضع عندنا تشير الى ان هناك تفاصيل عامة تشترك بها بعض المدن القديمة وعلى أساسها تمكن الباحث آدمز ان يقدم لنا التعميم الآتي[1] : تحتل المباني العامة كالمعابد والقصور قلب المدينـة القديمة،وتعتبر هذه المؤسسات البؤرة التي تتوجه اليها أنظار السكان،ومنها تتفرع الطرق العامة[2] ٠ تقع دور الطبقة الغنية من الســـكان على امتداد هذه الطرق

---

(١) Adams, op. cit., p. 10.

(٢) وأشار طه باقر على ان دولة المدينة في عصر فجر السلالات كانت تتألف



شكل ـ ٢ ـ بقايا أثرية في الموضع المحدود لمدينه بابل ·

الرئيسه ، وتتصف باتساع مساحتها وعدد غرفها ومرافقها • أما أحياء الطبقة الفقيرة،فانها تقع خلف الأحياء السكنية للطبقة الغنية،وهي ذات دور صغيرةالمساحة ،تخللها أزقة ضيقة ملتوية • وتتركز محلات التجارة في العادة ، على واجهات الانهــار القريبــة أو على أبواب المدن • وفي أعقاب كانت المدن تحاط

من جملة مجتمعات أو حارات معبدية (أي تتمركز حول معبد معين) ، فمثلا تذكر الواح الطين في مدينة لجش ، زهاء عشرين معبدا · وأظهرت التنقيبات في مدينة خفاجي معبدين كبيرين ومعبدا متوسط الحجم ومعبدين آخرين صغيرين وقد قدر نفوس حارة أحد المعابد في لجش بزهاء ١٠٠٠ـ ١٢٠٠ نفس ··· أنظر طه باقر ، نفس المصدر ، ص ١١١ ·

بالأسوار والخنادق لحمايتها من هجمات القبائل المتجولة واطمـــاع الحكام المجاورين • وبخاصة المدن بالقرى والحقول ومراعيه ، وأخيرا تظهر الاراضي الصحراويه التي يجوب فيها الرعاة •

أما فيما يتعلق بتكوين دور السكنى فقد كتب طه باقر يقول ، « وقد أظهرت التنقيبات نماذج لدور السكنى من مختلف عهود العراق القديم ، ومن بين ذلك فجر السلالات • فكانت بيوت مبنية من اللبن ، وهي على الاغلب مؤلفة من طبقة واحدة ، ويحتوي كل بيت على جملة حجرات يتوسطها الساحة المكشوفة ، وقد وجد احد هـــذه البيوت في خفاجي وهو ذو خمس حجرات صغيرة ، وتبلغ مساحته نحو ١٠ × ٦،٥ مترا ، وآخر اكبر منــه ذو عشـــر حجرات (مساحته ٣٠ × ٢٠ مترا) ، وقد عثـــد بعض أبوابه بالعقــدة بأقواس صحيحة • والعادة انه يوجد في البيت شباك للنور[1] » •

ان ظاهرة التباين في استعمالات الارض داخل المدن تدل على ان المدينة الواحدة كانت تجمع في الغالب ، بين عدد من الوظائف التي تخدم بهـا سكانها المحليين بالاضافه الى الجماعات البشريه المحيطة بها • وتشمل هذه الوظائف على الوظيفة الاقتصاديه ، والدينيه ، والسياسيه ، والحربيه[2] • ومن الطبيعي ايضا ان تبرز احدى هذه الوظائف على غيرهـا في بعض المدن ، مما يشـــجعنا على الافتراض بان هناك مدن تركز بالدرجه الاولى على احدى الوظائف دون غيرها • وعلى هذا الاساس يمكن الادعاء ان كيزني (تل ابراهيم) ، نفر ،كيش، الوركاء واريدو كانت مراكز للتقليد الديني (الشكل ٣) • ومن الصفات البارزة لهذه المدن ، احتواؤها على الهياكل الدينيه ، ومقرات الآلهة ، والمعـابد والزقورات • كما ان هذه المدن كانت موضع احترام الملوك والحكام في كل عهودها ، ولم تتأثر

---

(١) المصدر السابق ، ص ١١٣ ـ ١١٤ •

(٢) لقد توصلت الى هذا التصنيف الوظيفي لهذه المدن القديمة من قراءات في عدد من البحوث والكتب وخاصة الكتاب الآتي :

Dorothy Mackay, Ancient Cities of Iraq (1926).

ترجمه الى اللغة العربية يوسف يعقوب مسكوني ، بعنوان (مـــدن العراق القديمة) •



شكل – ٣ – تشير الحفريات التي اجريت في موضع اريدو على انها مدينة دينية تكثر فيها المعابد والاماكن المقدسة . ويظهر في الصورة ١٨ طبقة من هذه المباني من الاسفل الى الاعلى حيث تنتهي في برج الزقورة في الزاوية اليمنى العليا .

مراكزها باعداء واساس الذي كان يدور بين اولئك الحكام لأهميتها الدينية •

وهناك طائفة اخرى من المدن القديمة وجدت بالدرجة الاولى أو وجهت لتكون حصونا وعواصم في نفس الوقت ، كما كانت الحالة في مدينـة أكد سنة ١٧٥٣ ق•م• وقد دعت وظيفتها ان تحاط المدينة بجدارين منيعين وقناة • ومن الامثلة الاخرى على المدن العسكرية تلك القلاع المنيعة التي اوجدها الآشوريون في شمال العراق ، وفي أماكن مرتفعة مثل اربل وكركوك والعمادية وغيرها •

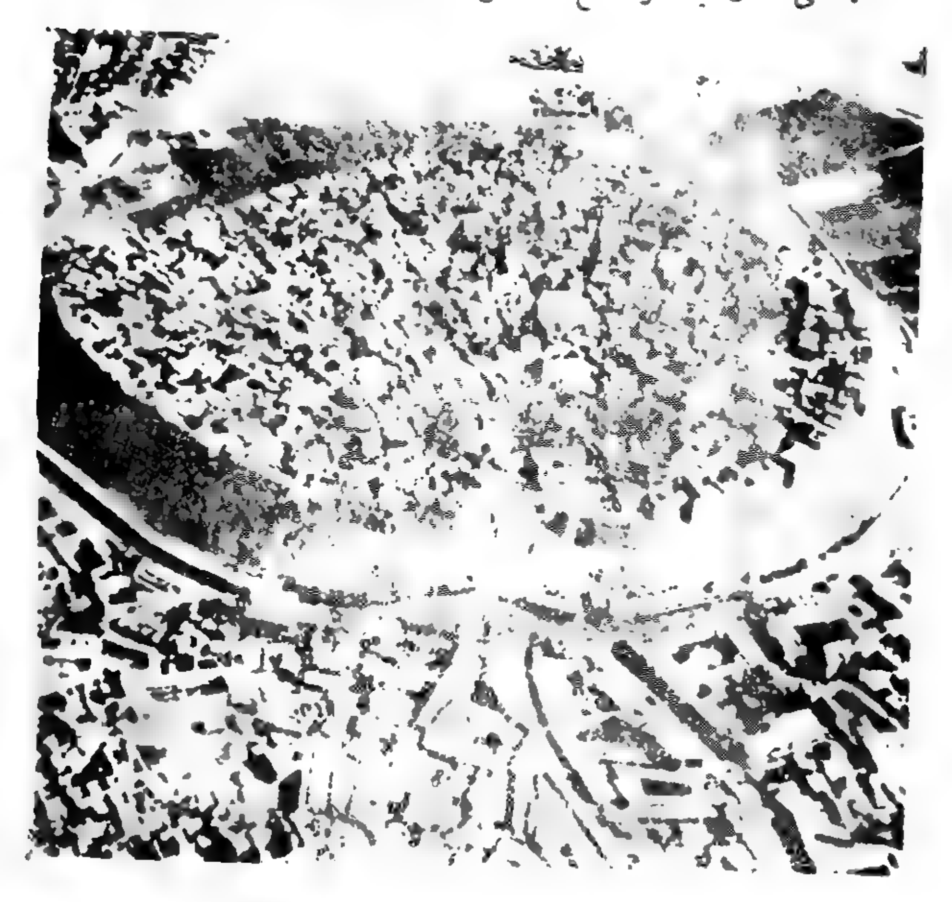
أما بابل فانها خير مثال على المدن المتعددة الوظائف • كانت تقوم بوظيفـة سياسية وعسكرية ، وكانت مقرا دينيا وعلميا في وقت السلم ، زيادة على كونها ملتقى التجار ولهذا فقد كان عليها ان تقدم نشاطات تجـارية • ولهذا الصنف من المدن القديمة يمكن ضـم آشــور ، ونينوى وبعض المدن الكبيرة الاخرى بالنسبة لمدن ذلك العصر •

لقد اندثرت معظم هذه المدن القديمة ، أما بسبب تغيير الانهر لمجاريها أو بسبب الحروب والمنافسة بين حكامها أو لهـذا وذاك ولاسباب متعددة بشرية وطبيعية ، ولم يبق منها ســوى الآثار • أما المدن الاخرى فان بقاياها لا تزال ماثلة للعيان وعاشت على نفس الموضع او تحركت عنه قليلا ، وأعيدت بنيتهـا وخططها وبعثت بأشكال حضرية عدة مرات خلال تاريخهـا الطويل وأصبحت أساسا لبعض المدن الحالية في العــراق • ومن هذه المدن يمكن ذكر كركوك واربيل والموصل والشرقاط وسنجار وتلعفر ودهوك والعمــادية وعانه وهيت وكويسنجق وبدرة واخرى غيرها • ونجد ان هذه المستوطنات والمدن القديمة تضم حاليا بقايا اثرية تعود الى مختلف الاطوار الحضارية التي مر بهـا العراق خلال تاريخه الطويل • (الشكل ٤) •

وقد ظهرت المدن القديمة في مناطق اخرى من العــالم خارج بلاد ما بين النهرين وتتصف تلك المناطق بأنها ايضا مناطق سهلية رسوبية تكثر فيهـا المياه التي ساعدت على قيام حضارات زراعية • ففي وادي النيل نشأت مدن كثيرة منها ممفس وطيبة •

أما ابرز المدن التي ظهرت على بقاع نهر السند والتي اقترن ظهورهــا

بحضارة الهند فهي موهينو ـ دارو وحراه • ويظهر بأن كـــلا منهمـا كانت عاصمة لامبراطوريه واسعه • ويعتقد ايضا بأن كلا من هاتين المدينتين غطت في مساحتها على الأقل ميلا مربعا مع عدد من السكان قد يصل الى ٢٠،٠٠٠ نسمة •



شكل ـ ٤ ـ مدينة اربيل وقد بنيت على موضع مدينة اربيلو القديمة • وتظهر الصورة بوضوح بعض خصائص مدن العراق القديمة التي أقيمت منذ الاف السنين كالازقة الملتوية والدور المتقاربة وخاصه في الحي القديم وهو القلعة الذي يقع على هضبة في الوسط •

وبعد انتشار حركة التحضر ظهرت المدن في سهول انهار الصين التي تعتبر رابع مركز من مراكز الحضارات القديمة التي نشأت وتبلورت في العالم القديم. أما اول حضارة ظهرت في العالم الجديد فيعتقد بأنها حضارة المايا في المكسيك وشبه جزيرة يوكوتان . وقد تأخر ظهور القرى الزراعية هنا الى سنة ١٥٠٠ ق.م. ويعتقد بأن ظهور المدن تأجل الى حوالي ٣٠٠ ق.م. كما ويعتقد بأن حضارة الازتك التي ترعرعت في المكسيك قد اشتقت من حضارة المايا وقد بنى الازتك مدنا حقيقية مثل العاصمة Tenochtithan التي كانت تمثل الموقع الحالي مكسيكوستي Mexcico city عاصمة المكسيك في الوقت الحاضر . وتقدر نفوس العاصمة القديمة بحوالي ١٠٠٫٠٠٠ نسمة(١) .

أما المركز الثالث لحضارات العالم الجديد فهو القسم الاوسط من جبال الانديز حيث تطورت في تلك المنطقة حضارة الانكا التي كانت تحتل موقع جمهوريتا بيرو وبوليفيا حاليا وظهرت فيها بعض المدن كذلك .

لقد كانت المدن القديمة بصورة عامة عبارة عن تجمعات بشرية حضرية صغيرة من حيث السكان والمساحة بالنسبة الى مقياس مدن الوقت الحاضر . وهذا يرجع لاسباب اهمها مايلي :

١ ـ ان الانتاج الزراعي كان محدودا بحيث يقوم عدة مزارعين باعاشة فرد واحد في المدينة . وبالرغم من استعمال المحراث الخشبي والري السيحي واستعمال الفأس في عمليات الانتاج الزراعي الا ان هذه كلها أدوات بدائية لا تساعد على الانتاج على نطاق واسع .

٢ ـ قلة كفاءة طرق المواصلات وتأخر وسائل النقل لتحويل الانتاج الزراعي من الحقول الى المناطق الحضرية . لذلك فقد كانت حجوم المدن القديمة محدودة بكمية المواد الغذائية التي يجهزها الريف للمدينة .

---

(١) Adams, op. cit., p. 5.

٣ ـ بالاضافة الى قلة الانتاج الزراعي وصعوبة المواصلات بين المدن والمناطق التي تخدمها ، فقد كانت هناك صعوبات سياسية وحضارية جعلت من الصعب تشجيع قيام المدن الكبيرة حيث كان النظام العشائري هو السائد في المجتمعات القديمة • وبالرغم من تأسيس الامبراطوريات في سومر وآشور ومصر فقد كانت المناطق التابعة لهذه الامبراطوريات تتمتع بقوة محلية لذلك كانت تلك الامبراطوريات تخشى توسع المدن وتصاعد نفوذها السياسي •

٤ ـ لم تكن المدن قد تطورت الى درجة بحيث تجذب اليها اعداد كبيرة من السكان الريفيين • أضف الى ذلك تعلق السكان بالارض الريفية خارج المدينة لان الزراعة كانت الطابع المميز للمجتمع •

ظهور مدن العصور الوسطى وخاصة المدن العربية الاسلامية :

لا بد ان نميز في هذه الفترة الزمنية بين مدن اوربا ومدن العالم العربي • وفي اوروبا يجب ان نفرق كذلك بين دورين مرت بهما حركة التحضر وحياة المدن وهما :

١ ـ من سقوط الامبراطورية الرومانية الى القرن العاشر أي تقريبا من القرن الخامس الى القرن العاشر • ويمكن ان يطلق عليه دور التدهور •

٢ ـ من القرن العاشر الى اوائل القرن الخامس عشر ويدعى بدور الانتعاش • حلت في اوروبا بعد تفكك الامبراطورية الرومانية حقبة زمنية طويلة تتصف بالركود الحضاري والاقتصادي وتدعى هذه الفترة « بالقرون المظلمة » بالنسبة الى الغرب • ويقابلها في الشرق « العصور المشرقة » • فقد ضعفت التجارة مع زوال الاستقرار والامن في اوروبا وسيطرت جماعات بربرية على مخلفات الحضارة الرومانية ومنها المدن • وتحول المجتمع التجاري الحضري الى زراعي يعيش في ظل النظام الاقطاعي وينتج للاكتفاء الذاتي • فكان من جملة النتائج السيئة لهذه الحالة المرتبكة التناقص المحسوس في سكان المدن •

ان توجه المجتمع الاوربي نحو الاقتصاد الزراعي خلال فترة الركود الحضاري أدى الى تمهيد الطريق امام فترة الانتعاش حيث زاد الانتاج الزراعي ورجعت حركة التبادل التجاري المحلي والخارجي الى النشاط مرة اخرى نتيجة توفر الفائض من المنتوج وظهرت المدن لتقوم بوظيفة الوسيط كمراكز للجمع والتوزيع • وازدهرت الحركة التجارية بين جنوب شرقي آسيا وغرب اوروبا عن طريق المحيط الهندي والخليج العربي والبحر المتوسط عبر الصحراء ثم عبر جبال الالب • وعلى طول هذا الطريق سواء عبر البحار او الصحراء أو الجبال عادت الحياة ثانية الى المدن القديمة وربما ظهرت أخرى جديدة الى الوجود لتستفيد من هذه الفرصة الاقتصادية ، حيث ان بعض القرى الرومانية القديمة الواقعة عليه توسعت واصبحت مدنا تجارية كبيرة •

أما بالنسبة للمدن العربية فقد كانت العصور الوسطى وخاصة القرنين الثامن والعاشر فترة هامة في تاريخ تطورها • حيث تضافرت عوامل متعددة أدت الى ظهور بعض المدن وازدهار البعض الآخر ومنها ما يلي :

١ ـ العامل الديني : ان الدين الاسلامي بطبيعته يشجع التجمع البشري وحياة الاستقرار والتحضر • حيث ان الفروض الدينية ومنها صلاة الجمعة تنجز على وجه اتم في ظل حياة جماعية مدنية • والواقع ان الديانة الاسلامية هي ديانة حضرية كما ان روح القرآن الكريم في أساسها مدنية وضد حياة البداوة المتجولة • وقد صممت مبادىء القرآن الاساسية تطبق على المجتمع الحضري بالدرجة الاولى[1] • بالاضافة الى ان بعض المهن المدنية مثل التجارة كانت من المهن المرغوب بها بدليل ان النبي (صلى الله عليه وسلم) واصحابه الذين شجعوا الاسلام كانوا ينتمون الى طبقة قريش التجارية في الحجاز والتي كانت مسيطرة على تجارة القوافل • فالاسلام دين المدينة • ان صلاة الجمعة تتطلب التقاء الجماهير في مساجد المدن الرئيسة كما ان النبي محمد صلى الله عليه وسلم اعطى لحياة المدن اهمية دينية

---

(١) Von G. E. Grunabaun, Islam (N. Y.: Barunes 1961), p. 47.

عندما أعلن للناس ان يتوجهوا الى مكة المكرمه والمدينه المنورة لاعتناق الاسلام • وهو بهذا يقصد ضمن تشجيع الهجرة والاستقرار في المدن • ان من اهم المدن الدينية التي اوجدهـا الاسـلام هي النجف وكربلاء وفاس ومراكش •

٢ ـ العامل العسكري : ان اوائل المدن التي اوجدتها الجيوش الاسلاميه لم تكن مدنا بالمعنى الحقيقي للمدينة وانمـا كانت معسكرات اسست على حافات المناطق الصحراويه وشبه الصحراويه لتكون حلقه وصل بين شبه جزيرة العرب (مركز تجهيز الجيوش) والجبهات الحربيه • لم تكن تلك المعسكرات الاسلاميه في باديء الامر منصمه او محاطه بأسوار ولكنها نمت واصبحت مدنا لتوفر العوامل الضروريه لنموهـا • اطلق على تلك القواعد العسكريه كلمة (فسطاط) وغالبا ما بنيت بجانب بعض القرى او الوحدات السكنية التي كانت موجودة قبـل الاسلام ومن امثـال المدن العسكريه البصرة (٦٣٦م/١٦هـ) والكوفـة (٦٣٨م/١٨هـ) بالقرب من الحيرة في العراق والفسطاط الاصلية (القاهرة القديمه) والقيروان وغيرها من القواعد التي نمت الى درجة المدن الهامه على الساحل الافريقي للبحر المتوسط وساحل المغرب على المحيط الاطلسي •

٣ ـ العامل السياسي : أما الصنف الآخر من المدن التي اوجدها الاسـلام فهي التي أسسها الحكام لتثبيت حكمهم وكدليل على عظمتهم • اتخذت هـذه المدن كعواصم لتقوم بوظيفة سياسية وادارية • ومن الدوافع الاخرى لانشاء مثل هذه المراكز الحضرية هو اعتقـاد بعض الحكام بأنه اذا ما اتخـذ الحاكم او الخليفة نفس المدينة السابقة التي بناها غيره كعاصمة ، فان ذلك قد يجلب له حظـا سيئا • أضف الى ذلـك ان العـرب لـم يفضلوا سكنى المدن القديمة في المناطق المحررة لكي لا يصبحوا اقلية بين السكان الاصليين • وابعد من ذلك ، نجد ان بعض الظروف السياسية قد دعت الى بناء مدينة جديدة لتكون منافسة لمدينة قديمـة واضعاف نفوذهـا

السياسي • فقد بنى المعتصم مدينة سامراء (٣٢١هـ) لتنافس بغداد • كما نقل الخلفاء العباسيون العصمة من دمشق الى بغداد • وهذا يصدق ايضا على انشاء مدينة رقادة على مسافه ٦ أميال من القيروان في (٨٧٦م/٢٦٣هـ) للتعويض عن مدينة مشابهه وهي العباسيه التي تبعد نصف ميل عن القيروان وجدت سنة (٨٠٠م/١٨٤هـ)[1] •

٤ ـ العامل الاقتصادي : كان هذا العامل محفزا لنشوء بعض المدن العربيه الاسلامية • ينبثق هذا العامل من الموقع الجغرافي للمشرق العربي كمعبر لطرق التجاريه بين جنوب شرقي آسيا من جهه واوربا من جهة أخرى فأصبح جنوب غربي آسيا وخاصة البلاد العربية حلقة وصل بين اقليمين يختلفان في الانتاج حيث كانت المنتوجات الاسيوية تنقل بحرا عبر المحيط الهندي ثم الخليج العربي وعند رأس الخليج تستلم قوافل الابل خيرات آسيا وتحملها عبر الصحراء السوريه مارة بمدن رئيسة مثل بغداد والموصل ثم حلب ودمشق الى موانىء الساحل الشرقي للبحر المتوسط مارة بالاقطار الاوربية عبر الالب • هذه الحركة التجارية شجعت نشوء المدن في قلب الصحراء وعلى ضفاف الانهار وسواحل البحار التي تمر بها هذه الفعاليه الحيوية • ويطلق على المدن الصحراوية اسم « مدن القوافل » مثل تدمر والنجف وحلب ودمشق •

والواقع نجد ان العرب شجعوا الحياة الحضرية وسكنى المدن ليس في البلاد العربية فقط بل في مناطق نفوذهم السياسي ايضا • فقد اوجدوا مراكز عمرانية حضرية جديدة واعادوا عمران المدن القديمة التي وجدت قبلهم • في اسبانيا مثلا اسسوا مدينة الزهراء قرب قرطبة واسسوا ايضا عددا من المدن الجديدة على ساحل أفريقيا الشمالي الشرقي لاغراض تجارية وسياسية •

بعض خصائص المدن العربية الاسلامية :

تشترك المدن العربية الاسلامية ببعض الصفات العامة التي تعتبر انعكاسا

---

(١) Von Grunabaun, Ibid p. 52.

للحياة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية للدور الذي عاشت فيه • حيث ان للنظام الاجتماعي القبلي تأثير كبير في تشكيل بنية المدينة العربية • فالبدوي لايعرف الولاء الا لعائلته وعشيرته ، وقد ظهر انعكاس هذه الروح العشائرية في احياء المدن حيث كانت كل قبيلة تحتل حيا خاصا بها من المدينة • وبهذه الطريقة أصبح كل حي أو محلة وحدة حضرية مستقلة أو شبه مدينة ، وان لكل حي مبانيه العامة وسوره وابوابه ومقبرته ومساجده • وكانت العلاقات بين تلك الاحياء وخصة في الاوقات غير الاعتيادية ضعيفة ولا يربط بينها سوى مسجد الجمعة الرئيس ويضمها السور الخارجي الذي يطوق المدينة •

لقد اعتاد المسلمون ان يبدأوا ببناء المسجد في وسط المدينة بعد الاستقرار في المناطق المفتوحة • يقع المسجد قرب السوق ، ولا تزال آثار المساجد والاسواق القديمة باقية في بعض المدن الاسلامية • يؤدي المسجد الاسلامي وظائف متعددة حيث انه ليس مكانا للعبادة والصلاة فقط وانما كان مركزا سياسيا واجتماعيا وحضاريا • كان النبي محمد صلى الله عليه وسلم يلتقي بسفراءه ورجاله في المسجد • بالاضافة الى ان المسجد منذ بداية الاسلام كان مركزا حضريا مهما لدراسة القرآن ، وبعضها مثل مساجد الكوفة والبصرة والفسطاط اصبحت مراكز مهمة للحركة الفكرية • وكثيرا ماكانت المحاكم الشرعية تعقد في المسجد •

والسوق هو المركز التجاري الرئيس في المدينة الاسلامية حيث يلتقي به تجار المفرد وذوي الحرف والزبائن وبه تعقد المعاملات التجارية • ومن أبرز صفات الاسواق العربية انها تمتاز بالتكتل اذ ان اصحاب كل حرفة او باعة نوع معين من البضاعة يميلون الى التجمع في منطقة واحدة • ويمكن تقسيم السوق الى عدة اسواق ثانوية • فهناك سوقا خاصا للبزازين وآخر للصاغة والقصابين وباعة الكتب وباعة الاحذية وهكذا • ان من جملة اسباب ظاهرة التخصص

هذه هو تأثير النقابات المهنية • كان على أصحاب المهن المتشابهة ان ينتموا الى نقابة خاصه بهم لتنظيم نشاطهم • هذا التنظيم النقابي يحتم تقارب ذوي المهنة الواحدة وتكتلهم لسهولة الاتصال ببعضهم ولغرض جمع الضرائب منهم في وقت واحد • ومن الجدير بالذكر ان هذه ظاهرة طبيعية ، حيث يميل اصحاب المصالح المشتركه الى التقارب للاستفادة من بعضهم في مجال البيع والمنافسة فيما بينهم • لقد ثبت حديثا صحة هذا المبدأ من الناحية الاقتصادية واصبح أساسا لتخطيط الاسواق والمناطق التجارية • ويشاهد في كثير من المدن العربية ان هناك تجمعا واضحا للبنايات العامة والفنادق بالقرب من المركز الديني • ويعتبر المركز الديني الذي قد يكون ضريحا لاحد رجال الدين أو أحد الائمة بؤرة المدينة التي تتوجه اليها انظار السكان المحليين والزائرين ويساهم في نشاطها الاقتصادي (الشكل ٥) •

أما المناطق السكنية فانها تحيط بالسوق عادة وترتبط به بواسطة الشوارع الرئيسية التي تكون اوسع من الازقة الملتوية داخل المنطقة • وهناك بعض العوامل التي جعلت الشوارع ضيقة وملتوية منها : (١) كون بعض المدن غير مخططة بصورة علمية ونمت بطريقة غير نظامية ، (٢) ضعف البلديات التي تشرف على تنظيم واستعمال الارض داخل المدينة ، (٣) الروابط القوية بين سكان الحي الواحد لانتمائهم الى عشيرة أو قبيلة واحدة ورغبة كل منهم ان يسكن بالقرب من بعضهم ، (٤) ان ضيق الشوارع يعطي للمدينة شكلا محتشدا يساعد السكان الدفاع عن انفسهم ضد الغارات الخارجية ، (٥) ان تلك الشوارع كانت تستعمل كمسالك للانسان وكممرات للحيوانات ، (٦) يعتقد ان النبي صلى الله عليه وسلم جعل الحد الادنى لعرض الشارع ١٠ اقدام بحيث يمكن لحيوانين محملين المرور في وقت واحد ، وقد طبق الخليفة عمر (رضي الله عنه) هذا المقياس على شوارع البصرة والكوفة كما استعمل في بغداد أيضا • بينما جعل عرض الشارع حوالي ٣٠ قدم ، وكذلك حدوث مسافة قدرها ١٠٠ قدم للوحدات السكنية بين الشارع والنهاية الاخرى • (٧) يمكن القول بأن تلك الشوارع جعلت ضيقة لتكون محمية من اشعة الشمس



شكل -٥- مرقد الامام موسى الكاظم (ع) وهو يحتل مركز مدينة الكاظمية ويعتبر البؤرة التي تجمعت حولها الاعمال التجارية وتفرعت منها الشوارع العامة، كما هي الحالة في كثير من المدن الدينية الاسلامية •

المحرقة في المناطق الصحراوية ، ومما يؤيد ذلك هو الميل الى تغطية بعض اجزاء تلك الشوارع عن قصد بواسطة تلاقي شرفات الدور المقابلة كما نشاهد هذه الظاهرة في المناطق السكنية القديمة لمدينة النجف والكاظمية وكربلاء والبصرة •

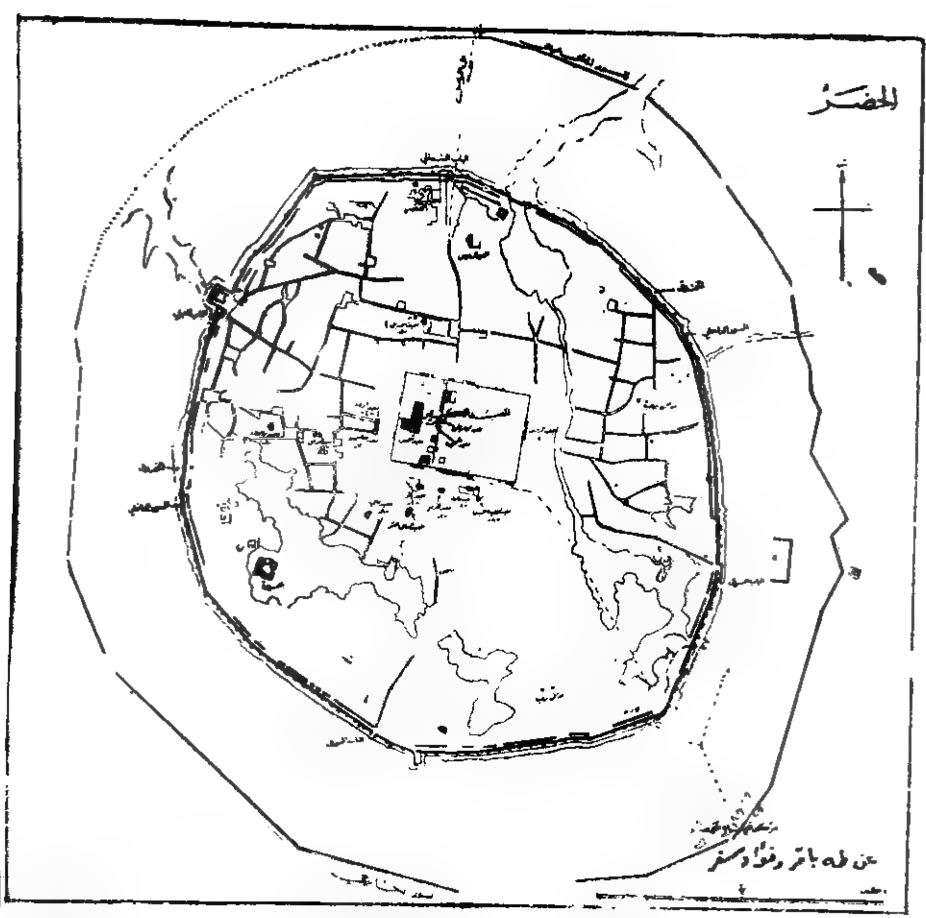
أما ظاهرة الازقة غير السالكة او المقفلة فيمكن ان تعزى الى سهولة حصر الغزاة اذا ما تعرضت المدينة الى هجمات القبائل البدوية او الاعداء الخارجيين، وربما يصدق هذا التعليل على صفـــة جعل الشوارع ملتوية ومتعرجة لهذا السبـــب •

ليست كل المدن العربية والاسلامية ينقصها التخطيط ولكن يعتقد بأن المدن التي نمت بصورة طبيعية كانت اكثر من التي بنيت على اسس مخطط • تغلب الخطة الدائرية على المدن الاسلامية ويرجع السبب الى ان الشكل الدائري يتمشى مع الافكار الاسلامية الدينية • ومن المدن الدائرية الخطة الكوفة والبصرة وبغداد، ومدينة الحضر (الشكل ٦) • كما ان الشكل الدائري يساعد على سهولة الدفاع عن المدينة ويجعل المركز على ابعاد متساوية بالنسبة لجميع ابراج المراقبة على سور المدينة • ومن الجدير بالذكر ان الشكل الدائري كان شائع الاستعمال في المدن الايرانية القديمة • أما المغرب ومصر فقد استعملت الخطة المربعة في تخطيط بعض المدن • ومن المدن المخططة هي المدن المراكشية التي وجدت خلال القرن الرابع عشر والقاهرة القديمة التي بناها الفاطميون • ويعتقد بأن ذلك كان نتيجة التأثير الاغريقي الهيلاني •

ومن الغريب ان نجد بعض مدن جزيرة العرب مثل جدة القديمة ومكة المكرمة يقل فيها وجود الازقة غير السالكة كما تتخللها شوارع مستقيمة تتقاطع بزوايا قائمة • ويدعي بعض الباحثين بأن ذلك يعود الى ان تلك المدن تأثرت بالعالم الخارجي وخاصه بأقطار المحيط الهندي ولذلك فقد غلبت عليها تأثيرات ما قبل الحضارة الاسلامية • أما بلنهول فانه يرجع هذه الظاهرة الى سبب بسيط وهو ان سهولة الحركة داخل هذه المدن لاحتوائها على عدد كبير من الناس ، خاصة خلال المواسم الدينية ، والتجارة في الاوقات الطبيعية تتطلب استقامة الشوارع وجعلها مفتوحة النهايات •

ظهور المدن الكبرى بعد الثورة الصناعية :

لقد قدر سكان العالم بحدود ٥٠٠ مليون نسمة في سنة ١٦٥٠ • ارتفع هذا العدد الى ١٠٠٠ مليون في سنة ١٨٥٠ ثم الى ٢٠٠٠ مليون في سنة ١٩٤٠ • أما في سنة ١٩٧٥ فقد وصل عدد سكان العالم الى ٤٠٠٠ مليون نسمة• ولذلك فان سكان العالم ينمو بسرعة متزايدة ، اذ تضاعف عدد السكان في مدى



شكل — ٦ — يشاهد الزائر لآثار مدينة الحضر في العراق انها كانت مدورة ومحاطة بسورين وخندق وتحصينات اخرى كالشوارع الملتوية وغير السالكة ٠ ومن المرجح انها مدينة عربية قديمة ٠

قرنين قبل سنة ١٨٥٠ ، ومرة ثانية خلال أقل من قرن ٠ وعلى أساس نسبة النمو الحالية فان سكان العالم سيتضاعف مرة ثالثة في فترة لا تتجاوز النصف قرن ٠ أي اذا ما استمر السكان في الزيادة بالمعدل الحالي البالغ ٩ر١٪ فمن المتوقع ان يصبح سكان العالم في سنة ٢٠٠٥ حوالي ٨٠٠٠ مليون نسمة ٠

ولا بد من الاشارة الى ان قسما كبيرا من زيادة السكان قد حصلت في المراكز الحضرية وخاصة المدن الكبرى ٠ فقد كانت نسبة زيادة سكان العالم

بين سنة ١٩٤٠ وسنة ١٩٥٢ (٢ر١٪) في السنة ، بينما كانت الزيادة في المدن الكبرى بنسبة (٢٪) في السنه . كما ان استمرار الهجرة من الريف الى المدينة كان ولا يزال ملحوظا منذ حلول الثورة الصناعية وخاصة في الاقطار الصناعية. ونشهد الآن ثورة حضرية تقترن بظاهرة الانفجار السكاني في جميع اقطار الكرة الارضية . فمنذ الثورة الصناعية زاد سكان العالم وارتفعت الهجرة الى المدن وازداد عدد المدن وزادت حجومها وزادت ايضا الوظائف التي تقدمها الى اقاليمها واتسعت رقعة تلك الاقاليم كذلك . ويمكن اختصار العلاقة بين نمو المدن والثورة الصناعية بالنقاط الآتية :

١ – ان استعمال قوة البخار واخيرا الكهرباء والبترول وحديثا الغاز الطبيعي في تحريك الاجهزة الميكانيكية ادى الى انجاز العمليات الانتاجية بدقة ووقت قصير وسبب ذلك زيادة هائلة في الانتاج الزراعي والصناعي . وترتب على هذه الانتاجية العالية امكانية اعاشة اعداد كبيرة من السكان الحضر وتقليل الايدي العامله الريفية الضرورية للانتاج الزراعي ،وتوجه الفائض من السكان اخيرا الى المدن .

٢ – ادى تطور طرق المواصلات على اختلاف أنواعها الى ظهور التجمعات الحضرية وتركزها بشكل اعضم ، حيث أدت هذه الوسائل السريعة والرخيصة الى توسيع مناطق تجهيز المدن بالمواد الاولية والمواد الغذائية . وظهر عن ذلك نمو المدن وربط الريف بالمدينة . كما نتج عن تطور طرق المواصلات احداث كثير من التغيرات في البنية الداخلية للمدن وفي مواقعها وتوزيعها الجغرافي .

٣ – صحب الثورة الصناعية الاسراع في نمو كثير من المدن التجارية التي كانت موجودة سابقا وزادت من اهميتها ، لانها اصبحت مراكز مالية للصرف على المشاريع الصناعية ومناطق لجمع المواد الاولية وتوزيع البضائع المصنوعة .

٤ – لقد ظهرت كذلك مدنا صناعية جديدة بالقرب من مصادر المواد الاولية

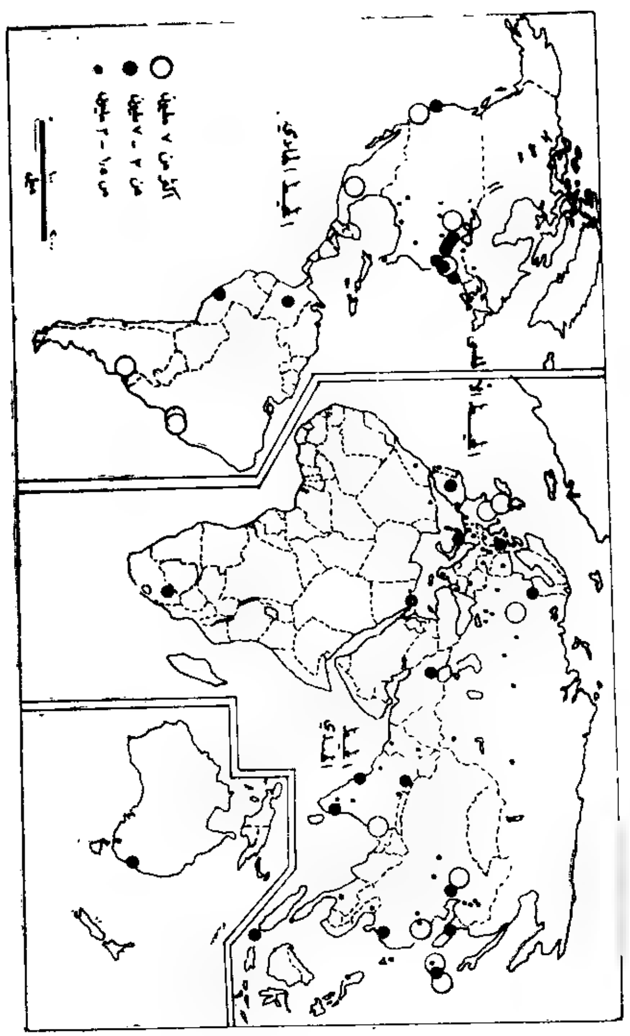
الثقيلة التي يتطلبها التصنيع بكميات هائلة والتي يكلف نقلهـــا اسعارا باهظه ، فقد اقترن ظهور كثير من المدن بمناجم الفحم او الحديد •

٥ ـ كما ان نشاط التجارة واتساع نطاق حركة التبادل التجاري الـذي اقترن بالصناعة قد ادى الى نمو المدن والموانيء المحلية الصغيرة السابقـة واوجد مدنا وموانيء جديدة اخرى •

وفي مطلع القرن التاسع عشر نمت حركة التحضر بنسبة أسرع مما كانت عليه في القرون السابقة وظهرت المدن التي تضم مليون نسمة او اكثر لاول مرة في تاريخ التحضر • فقد نمت لندن الى مليون نسمة في سنة ١٨٠٢ وباريس في سنة ١٨٥٠ ونيويورك في سنة ١٨٧٠ وبرلين سنة ١٨٨٠ • وفي سنة ١٨٠٠ كان هناك ١٦ مليون نسمة من سكان العالم او نسبة ١ر٧٪ يعيشـــون في مدن يبلغ عدد سكان كل منها اكثر من ٠٠٠ر١٠٠ نســـمة ، ولكن في سنة ١٩٥٠ ارتفع هذا العدد الى ٣١٤ مليون نسمة وارتفعت النسبة الى ١٣٪ • وفي ســـنة ١٩٦٠ كانت هناك حوالي ١٤٠٠ مدينه في العالم من مرتبة ٠٠٠ر١٠٠ نسمة او اكثر ، ارتفع هذا العدد الى ١٧٨٤ مدينـة في سنة ١٩٧٣ بالاضافة الى وجود أكثر من ٦٠ مدينـــة من مرتبة المليون نســـمة • بينما في ســنة ١٨٠٠ كانت هناك ٢٠ مدينة من فئة ٠٠٠ر١٠٠ نسمة ، ولكن لم يبلغ سكان اية منها مرتبة المليون نسمة باستثناء المنطقة الحضريه لطوكيو ـ يوكوهاما اليابانيه • وفي العالم اليوم ، على الاقل ١٣٠ مدينة يزيد عدد ســـكان كل منها عن المليون ونصف نســـمة •

تتوزع هذه المدن بالشكل التالي : ٨٥ منها تتراوح نفوس كل منهـا من ٥ر١ مليون نسمة الى ٣ ملايين ، و٣٠ مدينة يتراوح سكانها من ٣ ملايين الى ٧ ملايين نسمة ، أما الباقي وهو ١٥ مدينة فان كل منها يحتوي على اكثر من ٧ ملايين نسمة (انظر الشكل ٧) لتوزيع هذه المدن •

يتصف العصر الحاضر بالتوسع الحضري وخاصه في الاقطار الصناعية • ويشمل هذا التوسع على زيادة ميل السكان الى المدن من جهة وتوســع حجوم



شكل – ٧ – توزيع مدن العالم التي يبلغ عدد سكان كل منها ٥ر١ مليون نسمة فأكثر • المصدر : دبليه ، ١٩٧٤ •

تلك المدن من جهة اخرى وخاصة المدن الكبيرة • فلا الاســوار الحكيمة ولا الخنادق والمرتفعات استطاعت ان تمنع نمو المدن وانتشارها ولا حتـى الحزام الاخضر قد يبرهن على امكانيـــة تحديدهـــا • فقـد كتب كارل كريتزل Karl G. Grytzell عن لندن قائلا : ان الحزام الاخضر الذي يحطي بلندن

العظمى قد بلغ عرضه اكثر من ١٠ اميال ومن المحتمل ان يتوسع الى ٢٠ أو ٣٠ ميلا اذا تم التصديق على الخطط الموضوعة والمعمول بها حاليا . ان الغرض من الحزام الاخضر الذي جاء في خطـــة لندن سنة ١٩٤٤ كان لتحديد نموهـــا الحضري ، ولتشجيع الزراعة في الاراضي المحيطة بها ، ولحجز مكان يستعمل لانواع من النشاطات الترفيهية والتسلية ، واخيرا لعزل المدن عن بعضها . لكن الآن يلاحظ ان آلاف من السكان قد تعدوا حدود الحزام الاخضر الى مسـافة ٣٠ ميلا او اكثر عن لندن . وقد لا يبقى الحزام الى الابد ، فقـــد اقترحت وزارة الاسكان البريطانية سنة ١٩٦٥ ، ان ليس من الممكن ايجاد دور كافيـة لسكان لندن في مدن جديدة ، لذلك فان الاراضي اللازمة لبناء ٢٠٠٫٠٠٠ دارا يجب أن تكون في الحزام الاخضر .

ان عملية التحضر هذه أدت الى عدم قناعة الباحثين ودوائر الاحصـــاء ومراكز تخطيط المدن في كثير من الاقطار الغربية بمفهوم (المدينة) . لذلك فقد قدمت كثير من المفاهيم غرضهـا الوصول الى مصطلحات أو أســـماء تتفق مع مقياس الحياة الحضرية النامية . من هـــذه المصطلحات ما يلي : ان مصطلح « الانتشـار الحضري » Urban Sprawl الـذي كثر استعماله بين البـــاحثين اصبح الآن من المفاهيم البديهية القديمة . وان فسر بعده معاني لكن معناه العام هو توسيع المدن خارج حدودها الادارية وزحفها على ما حولها من مكان بطريقة حرة غير مقيدة[١] .

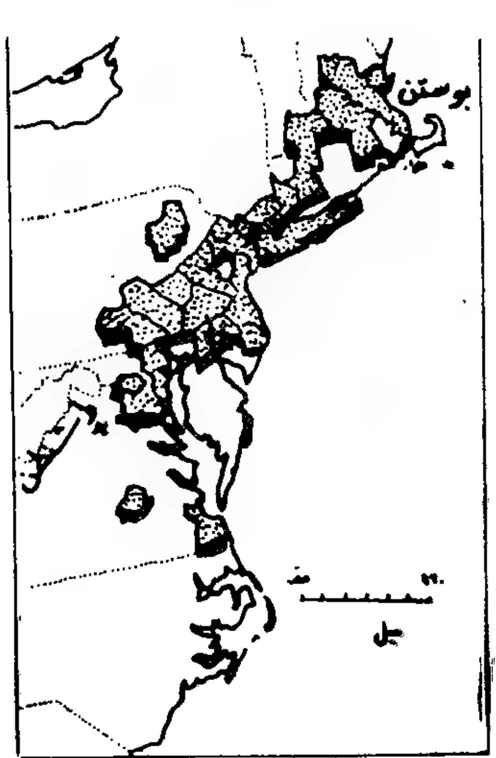
وما يقصـد بمفهـوم حـــاضره Metropolis أو اقليـــم حاضـــري Metropolitian Region أو منطقـة حاضرية كمـــا يستعمل في الولايات المتحدة فانه يعني مدينة مركزية او اكثر نفوسها على الاقل ٥٠٫٠٠٠ نسمة مع

---

(١) لزيادة المعلومات عن التوسع أو الانتشار الحضري ارجع الى :
Jean Gottmann and Robert A. Harper (eds.) Metropolis on the Move: Geographers Look at Urban Sprawl (New York: John Wiley and Sons, Inc., 1967).

ضواحيها وتوابعها • وهناك تعابير أخرى يستعملها الباحثون للتعبير عن اتصال عدة مدن مع أقاليمها مثل المراكز الحضرية العظيمة Giant Urban Centers أو المدن المليونية Super - Cities • أما مطبوعات دوائر الاحصاء التابعة للامم المتحدة فانها اقترحت استعمال مصطلح يمكن ان يترجـــم ليعني تكتلات حضريـــة Urban Agglomerations ويتضمن تجمعات سكانية أو مدن متصلة مكملة لبعضها وتعتبر بمجموعها مركز سكاني حضري واحد ، وفقا لتعريف كل قطر من اقطار العالم • بقي ان نشير الى عبارات أخرى استعملت بهذا الصـــدد منهـــا مصطلح Conurbation الانكليزي وهنــــاك أيضـــا Ecumenopolis الذي اقترح من قبــل C. A. Doxiadis • وقــد يحمــل المصطلح الانكليزي Conurbation ومصطلح Ecumenopolis نفس معنى المدينة المتروبولتينية أو الكبرى • أما مفهوم Megalopolis فانه يمثل اعلى اصناف المناطق الحضرية • ويمكن ان يترجـــم هذا المصطلح ليعني المدينـــة الضخمــــة • والمصطلح اغريقي واعــــاد اســـتعماله الجغرافي الفـــرنسي Jean Gottmann كاسم مكاني جغرافي اطلقه على الكتلة الحضرية في الشمال الشرقي من الولايات المتحدة وكان ذلك في مقالة نشرها في سنة ١٩٥٧ ثم وسع بحث هذه الفكرة في كتاب نشره في سنة ١٩٦١ بعنوان Megalopolis ذكر هذا الباحث في مقدمة كتابه ان هذا المصطلح يعني منطقة حضرية معقدة واسعة • تتكون من عدة مدن عظيمة ، وتحتوي على حوالي ٤٠ مليون نسمة ، هذا العدد هو أقرب الى حجم قطر منه الى سكان مدينة متروبولتينية • تحتوي هذه المنطقة على أحد كبريات المناطق الصناعية وهي من اعظم المراكز المـــالية والسياسية على الارض • تمتد بمحاذات الساحل الشـــمالي الشـــرقي للولايات المتحدة من مدينة بوستن شمالا الى واشنطن جنوبا مسافة ٦٠٠ ميل • ان هذا الاقليم مكون من سلسلة من المدن التروبولتينية الكبرى التي يحتوي الكثير منها على أكثر من ١٠٠,٠٠٠ نسمة • وقد تحولت جميع الاراضي التي تفصل بينها الى اشرطة حضرية بحيث أصبحت على شكل مدينة واحدة (الشكل ٨) •

لم يكتف كوتمن باسم Megalopolis الذي اطلقه على هذه المنطقة ،



شكل ـ ٨ ـ المدينة الضخمة أو المنطقة الحضرية المعقدة المتصلة في الشمال الشرقي من الولايات المتحدة كما حددها الجغرافي الفرنسي كوتمن .

بل انه ادخل تعبيرا غريبا آخر هنا وهو « الشارع الرئيسي وتقاطع طرق الشعب الامريكي » ويقول ان هناك ماطق متروبولتينية واسعة أخرى ، كما ان هناك تجمعات من هذه المناطق في أقسام متعددة من الولايات المتحدة ، لكن لا يقارن أي واحد منها بهذه المنطقة سواء من حيث حجم السكان ، او كثافتهم ، أو من حيث تركز الفعاليات سواء قيست هذه بالمواصلات ، او فعاليات البنوك او المؤتمرات السياسية . ان هذه المدينة الضخمة تجهز جميع امريكا بعدة خدمات أساسية من النوع الذي اعتادت الجماعات البشرية هنا الحصول عليه من المنطقه التجارية المركزية ، ولذلك تستحق هذه المنطقة لقب (شارع الشعب الرئيسي) أو المنطقة التجارية المركزية ليس فقط للولايات المتحدة بل لقارة امريكا الشمالية بأجمعها .

تحتوي هذه المنطقة على عدد من الموانىء الرئيسة التي ترتبط بعلاقات

تجارية مع موانيء غرب اوربا بصورة خاصة ومع بقية موانيء العالم بشكل عام. كما انها تضم شكيلة من أهم المراكز التجارية والصناعية والمالية والحضارية في الولايات المتحدة • فمن ناحية الوظيفة البحرية نجد ان اغلب التجارة الخارجية التي تتبع الطريق البحري تذهب خلال موانيء هذا الاقليم الحضري. أما من الناحية الصناعية فان هذا الاقليم يميل الى التخصص بالصناعات الدقيقة التي تتطلب عمليات مختبرية وبحوث على نطاق واسع ، الى جانب صناعات الحديد والصناعات الكيمياوية والمعدنية • كما يعتبر بمثابة العمود الفقري للاقتصاد الامريكي ويسيطر على المناطق الاخرى من الولايات المتحدة من الناحية المالية والتجارية والحضارية • هنا تقع أشهر الجامعات ، وأهم المختبرات ، وهنا يقع اعظم تركز للمكتبات ليس في امريكا وحدها بل في العالم • أما زعامته السياسية فانها لا تقل عن باقي الوظائف التي يقدمها هذا الاقليم ، وخاصة احتوائه على ⅕ سكان الولايات المتحدة وعلى العاصمة واشنطن والمراكز الكبرى الاخرى •

ان نمو المدن وتوسعها ومضاعفة حجومها سواء في هذه المنطقة الحضرية أو في غيرها هو عبارة عن عملية مستمرة من اصعب السيطرة عليها او ايقافها عند حد معين • ويترتب على هذه العملية الحضرية المتصاعدة تبعات ومشاكل كثيرة تتعلق بالمرور والادارة والتخطيط والتسويق وتجهيز الخدمات • لذلك فان التعرف على مشاكل وخصائص هذه المنطقة الحضرية الضخمة قد يلقي ضوءا على حل المشاكل والصعوبات التي قد تظهر في مناطق حضرية اخرى من هذا النوع • وبالفعل فقد اخذ هذا النمط الحضري يعيد نفسه في امريكا وخارجها • فهناك مثلا منطقة حضرية تنمو وتتوسع بشكل سريع حول لوس انجلس وقد تلتحم هذه المنطقة بمنطقة سن دياكو على ساحل المحيط الهادي • وهناك حول مدينة شيكاغو على ساحل بحيرة مشيكن منطقة حضرية اخرى هي الآن في طريقها نحو التكوين • كما تقترب المنطقة الممتدة بين مدينة كليفلند وبتسبرغ من الالتصاق(١) •

ويشير الشكل السابق الى عدة مناطق أخرى في العالم قد تطورت وكونت منطقة

حضريه معقدة والبعض الآخر منها في طريقها نحو التكوين وهذه المناطق هي كما يلي :

نجد ان لندن والاقليم المحيط بها يشكل تجمعا حضريا يحتوي على ١٣ مليون نسمة ، وتمتد بالقرب منها مدن ويلز الجنوبيه ومدلند . وفي نفس قارة اوربا تقع منطقة حضرية ضخمه في القسم الغربي من المانيا الغربيه في منطقه نهر الرور والراين . وتحتوي هذه المنطقة على عدد من المدن الكبرى مثل دزلدوف وايسن وفرنكفورت وميونيخ وشتانكارد . وهناك منطقه اخرى في هولندا في طريقها نحو الظهور وتشـــمل على المثلث الحضري الممتــد بين امستردام ـ روتردام ولاهاي . أما بلجيكا ، فانها تنتصر تطور منطقـــه حضريه معقدة في طريقها الى التبلور حول برسل وانتورب اللذان يكونان بؤرتين لهذه المنطقه . أما المناطق الحضريه الضخمة الاخرى في اوربا فانها تتركز حول باريس وشمال ايطاليا والمنطقه الممتدة من سكسوني في المانيا الشرقيه الى سايليزيا في بولندا .

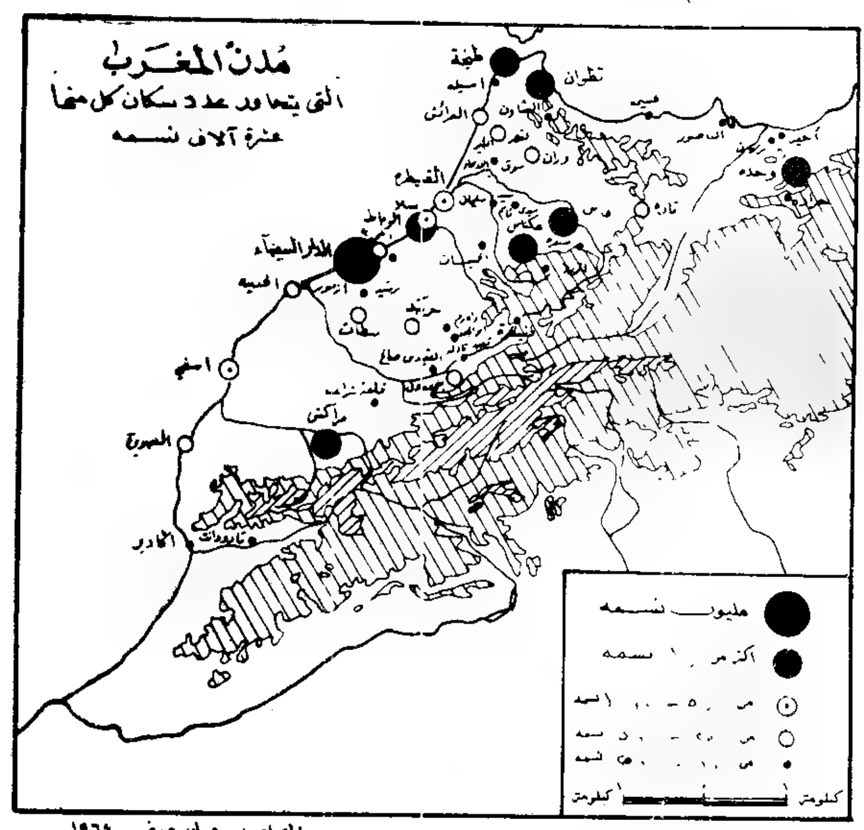
والمنطقه الحقيقيه الاخرى التي ظهر فيها هذا النمط من العقد الحضري الامريكي ، فانها تقع في اليابان ، حيث نجد ان اقليم طوكيو ـ يوكوهاما واقليـم اوزاكا ـ كوبي قد يضاهي مثيله في الولايات المتحدة واوربا ، اذ يحتوي الاقليم الياباني الاول على اكثر من ٢٢ مليون نسمة ويضم الثاني حوالي ١٥ مليون في سنة ١٩٧٠ . و ربما تتطور مثل هذه الكوكبه الحضريه اليابانيه في الصين وخاصة على مصبات الانهار الصينيه الرئيسة .

ومن المحتمل جدا ان تلتحم مدينة ريوديجانيرو بمدينه سانتوس بواسـطة سلسلة من المدن بحيث تشكل مجموعة حضرية في جنوب شـــرقي البرازيل قد تضاهي تلك التي تطورت في القسم الشمالي الشرقي للولايات المتحدة .

وهناك مناطق حضرية اخرى تظهر على خارطة العالم ولكنها لم تصل الى درجه التركز والاتصال الحضري كمـا هي الحاله في امريكا واوربا واليابان . هذه المناطق عبارة عن مدن منفردة كبرى تستأثر بنسبه عالية من السكان وتعتبر كل منها بؤرة حضريه في اقليمهـا مثل جوهانزبرغ في جنـــوب افريقيا . كما

تحتوي استراليا على عدة مدن كبرى لكن متباعدة • وتعتبر بوينس ايرس من مدن العالم الكبرى غير ان اقرب المدن اليها وهي مدينة روزاريو تقع على بعد ٢٠٠ ميل عنها •

اما في المغرب فان مثلث الدار البيضاء ـ فاس ـ طنجة ـ يضم معظم المدن المغربيه الكبيرة ويتجمع هنا ثلثا السكان الحضر • ويشتد الازدحام بصورة خاصه على الساحل ما بين القنيطرة والدار البيضاء على مسافة طولها ١٣٠كم حيث تقع خمس مدن يتركز فيها اكثر من ٣٧٪ من مجموع السكان الحضر في القطر وهي : القنيطرة وسلا والرباط والمحمدية والدار البيضاء • ان هذه المنطقة في طريقها نحو الالتحام وعندئذ يمكن ترشيحها كاحدى المناطق الحضريه الضخمة في العالم (انظر الشكل ٩) •



المصدر : حسان عوض ـ ١٩٦٤

شكل ـ٩ـ المنطقة الحضرية شبه المتصلة الممتدة على طول ساحل المغرب •

الفصل الثاني

التركيب الداخلي للمدن

تتضمن عبارة التركيب او البنية الداخلية للمدن كما تستعمل هنا موقع وترتيب العناصر الطبيعية والبشرية داخل المدينة وادراك العلاقات بينها . فهناك علاقة بين الصفات الطبيعية لموضع المدينة وبين حجمها وشكلها وكيفية توزيع اقاليمها الوظيفية . كما ان هناك علاقة قائمة بين الموقع والوظائف التي تقدمها المدينة . اضافة الى وجود العلاقات بين مختلف اصناف استعمالات الارض التي تشكل الهيكل العام للمدينة حيث لا يمكن فهم الاستعمالات التجارية او الصناعية الا عند ادراك علاقاتها بطرق المواصلات ولا يمكن التخطيط لاحد هذه العناصر الا اذا اعتبرنا علاقاته بالعناصر الاخرى . وسوف يشمل هذا الفصل بحث نقاط ذات اهمية في نشوء المدن ونموها كالموضع والموقع وتحليل النظريات والمفاهيم التي تحاول تفسير بنية المدينة والضوابط او الاسس التي يعتمد عليها الهيكل العام للمدينة .

الموضع والموقع

لقد اعتاد جغرافيو المدن التفريق بين مصطلحين هما : الموضع والموقع . الاول يدل على الصفات الطبيعية للمنطقة او المساحة التي تحتلها المدينة وتشمل على السطح والتضاريس الارضية ودرجة انحدار الارض التي تقوم عليها المدينة وتركيبها الجيولوجي واحتمالية تعرض ارض المدينة للهزات الارضية والبراكين والمناخ المحلي الذي يسود منطقة المدينة وغير ذلك من الصفات الجغرافية الطبيعية . اما الثاني ، وهو الموقع ، فانه يعني بيان مركز المدينة وعلاقاتها بالنسبة للمناطق المحيطة بها او التي تقع خارج حدودها المعمورة . حيث ان لكل مدينة علاقات

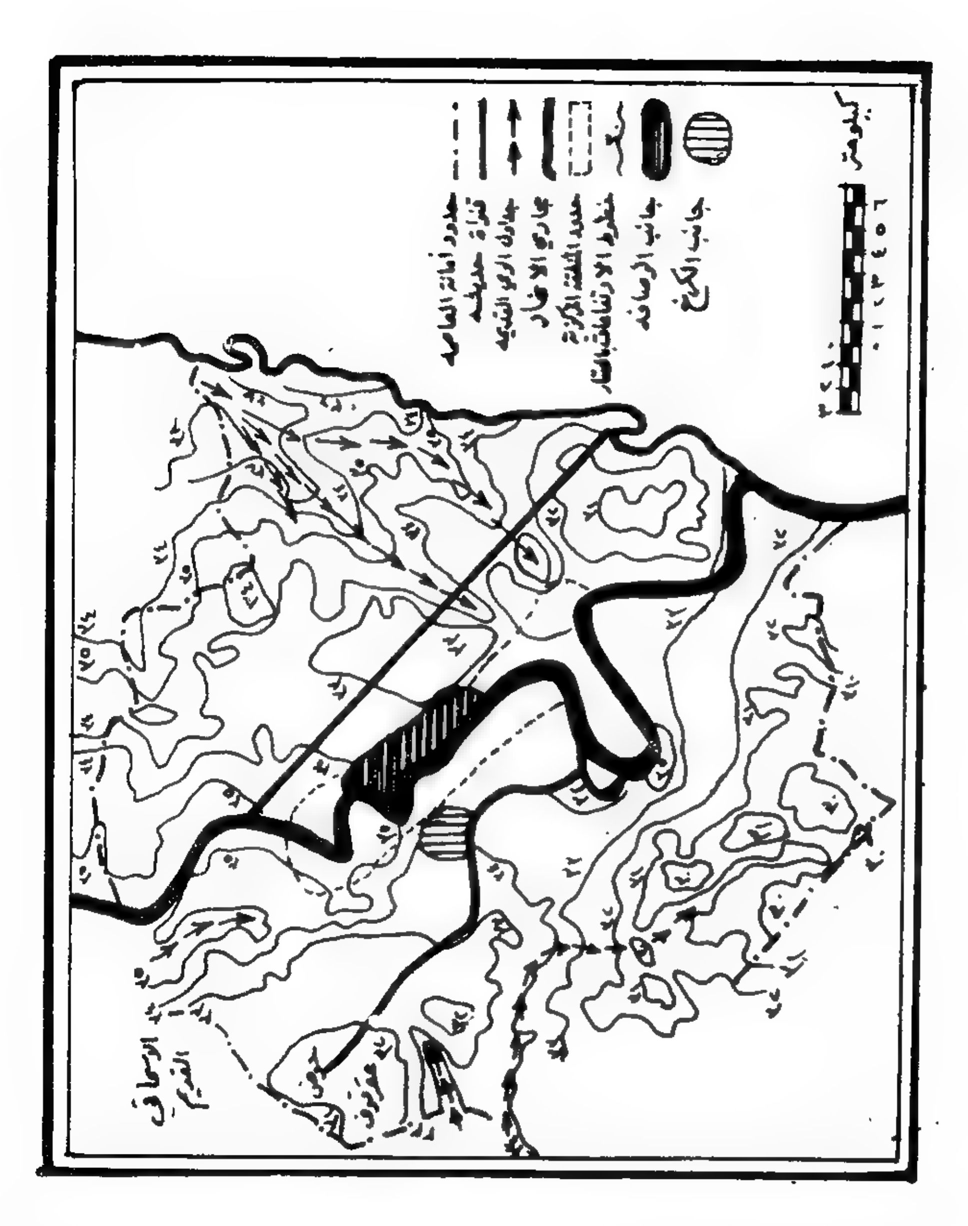
تربطها اقتصاديا او سياسيا او اجتماعيا مع المناطق الاخرى تختلف بها عن المدن الاخرى • كما ان المنطقة الجغرافية التي تحتلها المدينة وهي موضعها لها صفات تنفرد بها عن غيرها من المواضع •

وان الشكل ١٠ يظهر بعض الخصائص الطبيعية لموضع مدينة بغداد •

ولتوضيح المقصود بمعنى الموضع تجدر الاشارة هنا الى ما كتبه الدكتور الخياط عن موضع مدينة بغداد الكبرى ما يلي : « تقع مدينة بغداد الكبرى على جانبي نهر دجلة في موضع يتقاطع عنده خط عرض ١٨ً ٣٦َ ٣٣° شمالاً بخط طول ٩ً ٢٣َ ٤٤° شرقا • وتقع اكثر اراضي هذه المدينة ارتفاعا في المنطقة القريبة من تقاطع شارع الرشيد بالشارع العرضي المؤدي الى جسر الشهداء حيث يصل ارتفاعها الى اكثر من ٣٩ متر فوق مستوى سطح البحر في حين تقع اوطأ اراضيها في المنطقة المحصورة ما بين معسكر الرشيد وطريق بغداد ـ الكوت قرب الزعفرانية اذ يبلغ ارتفاعها حوالي ٣١ مترا •••• واذا ما تطرقنا الى الاشكال الارضية على مقياس اقليم بغداد الكبرى فيمكن القول بان هذه المدينة تقع في منطقة سهلية رسوبية منبسطة تنحدر انحدارا بطيئا نحو الجنوب بمعدل يقرب من نصف قدم للميل الواحد ولمسافة تنتهي في شواطي الخليج العربي[١] ••• ويستمر الدكتور الخياط في وصف موضع بغداد قائلا « أما مناخ مدينة بغداد الكبرى واقليمها المباشر فانه من الانواع الصحراوية الحارة ، التي تتردد عليها رياح شمالية غربية تقاطع في كثير من الاحيان برياح متنوعة اخرى تحملها الظروف الجوية المصاحبة للمنخفضات الجوية التي تقع تحت تأثيرها الرياح في بغداد • ولذلك يجب أن تحضى هذه الخصائص بكثير من الاهتمام عند وضع المخططات العامة والتفصيلية وتعيين مواقع الوظائف المختلفة لهذه المدينة ••• ويبلغ معدل درجات الحرارة لكانون الثاني في بغداد الكبرى ٤٩°ف ودرجاتها الصغرى المطلقة ١٢ف في حين ان معدل الدرجات الصغرى لامسيات تموز هو ٧٨°ف ••• ويكون معدل درجات حرارة تموز ٩٤°ف ،

---

(١) الدكتور حسن الخياط « الاقاليم الوظيفية لمدينة بغداد الكبرى » مجلة الاستاذ المجلد ١٣ (١٩٦٥ــ١٩٦٦) ، ص٢٤٩ــ٢٥٠ •



شكل - ١٠ - بعض الخصائص الطبيعية لموضع مدينة بغداد ٠ المصدر : صالح فليح حسن الهيتي ، ١٩٧٦ ٠

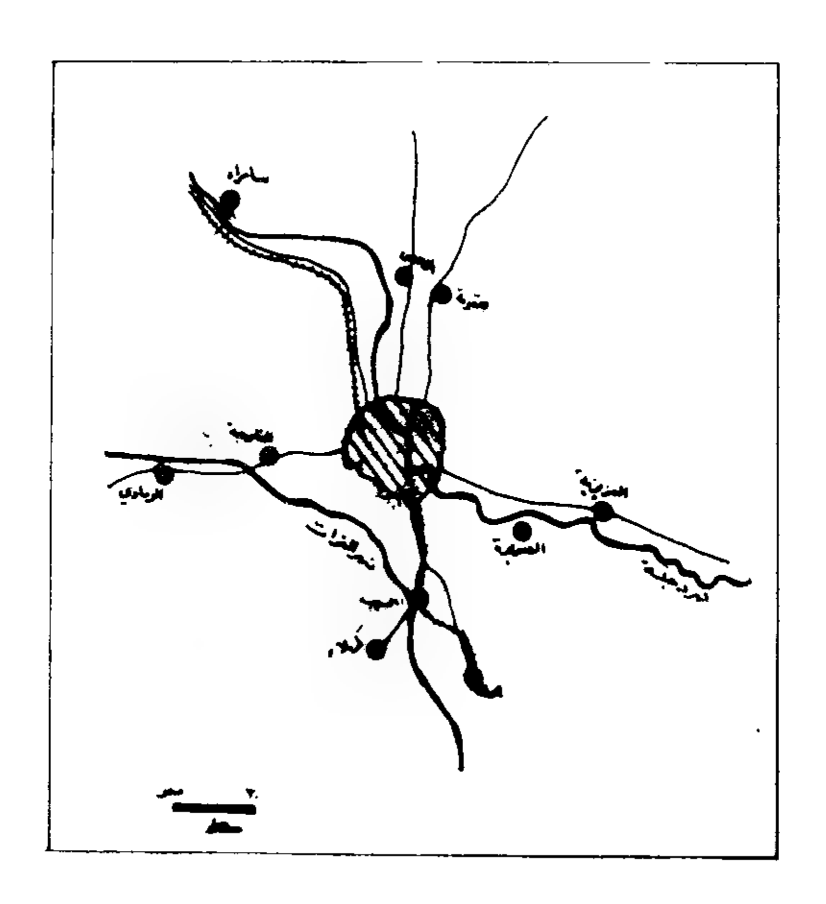
بينما يصل معدل الدرجات العظمى لايام تموز وآب الى ١١٠°ف والدرجة العظمى المطلقة الى ١٢٥°ف • اما امدى الحراري اليومي فيتراوح خلال ايام الصيف ما بين ٣٠ و٣٥°ف ••• ويكون التساقط قليلا جدا حيث لا يتجاوز في امعدل ٧ بوصات •••• » •

أما موقع بغداد فانه يظهر بما كتبه الدكتور نوري البرازي « تقع بغداد موقعا متوسطا من العراق حيث تبعد بمسافة ١٥٠ كيلومترا من الحدود الشرقية ـ الايرانية و٤٥٠ كيلو مترا من الحدود الغربية ـ السورية و٥٠٠ كيلو مترا من الحدود الشمالية ـ التركية و٥٥٠ كيلو مترا من الحدود الجنوبية على الخليج العربي • فهي بطبيعة موقعها الجغرافي المتوسط من البلاد المجاورة من ناحية وبالنسبة لمناطق العراق من ناحية اخرى قد ارتبطت ارتباطا وثيقا بالبلاد المجاورة اولا وبمناطق العراق المختلفة ثانيا بشبكة من طرق المواصلات البرية والخطوط الحديديه والطرق النهرية والجوية ••• لقد خلق هذا الموقع الجغرافي الحساس من بغداد مدينة تجارية تتميز بسوق استهلاكية كبيرة • ومن اهم مظاهر هذه السوق هو التجميع والتوزيع لا بالنسبة الى مناطق العراق المختلفة وحسب ، بل بالنسبة لاسواق العالم الخارجية ايضا لانها تمثل كل مظاهر النشاط الاقتصادي في العراق »[1] • (ولتوضيح موقع بغداد انظر الشكل ١١) •

ومن جملة خواص الموضع الذي ترتكز عليه المدينة او المنطقة الحضرية هي احتمالية توسع مساحته اثناء عملية النمو الحضري او تقلص هذه المساحة في حالة التدهور الذي قد يحل بالمدينة في بعض الاحيان لاسباب مختلفة • لكن مهما توسع الموضع الذي تحتله المدينة فان مساحته تبقى محدودة بالنسبة الى مساحة القطر الذي تقع فيه او بالمقارنة مع الموقع الذي يشمل على ارتباطات متعددة وتفاعلات بين المدينة واقليمها المباشر والبعيد عنها •

---

(١) الدكتور نوري خليل البرازي « العوامل الجغرافية والايكولوجية في نشأة بغداد وتطورها » ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٢ (١٩٦٤) ، ص٣ـ٤ •



شكل – ١١ – موقع مدينة بغداد

كما ان اية محاولة لتقييم اهمية الموضع ومقارنة مواضع المدن مع بعضها يجب ان تقوم على أساس الرجوع الى ماضي المدينة والوقوف على الظروف التي نشأت فيها منذ بداية تكوينها ، فقد يكون الموضع الذي تحتله المدينة مناسبا في بداية نشأتها اما الان فقد لا يساعد المدينة على اداء وظيفتها بكفاءة .

لا شك ان تركيب المدينة الداخلي واستعمالات الارض داخلها وخطتها والوظائف التي تنجزها تتأثر بموضع المدينة وبموقعها ولكن[٨] نجد ان الموقع يؤثر في المدينة ويحدد حجمها بدرجة أشد واهم من الموضع، فمثلا من المحتمل جدا ان تكون

بغداد قد بلغت هذا الحجم والاهمية حتى لو تغير موضعها شمال او جنوب الموضع الحالي على نهر دجلة • لان اهميتها كمركز تجاري واجتماعي وسياسي ما هو الا رد فعل او استجابة لتأثير صفات موقعها في وسط منطقة سهلية خصبة ، على مجرى مائي يربطها بشمال وجنوب العراق ، وتوسطها بالنسبة للعراق قديما وحديثا ، كما ان اهمية مدينة الموصل ناشئة عن موقعها في وسط حوض دجلة الاعلى على اتصال اربع اقاليم جغرافية متباينة جعلت منها مركزا تجاريا • وهذه الاقاليم هي :

(١) المناطق السهلية التي تقع باقرب منها والتي تتصف بكثافة عاليه من السكان الزراعيين •

(٢) المناطق الجبلية الرعوية •

(٣) اقليم استبس الجزيرة الذي يتصف بالانتاج الزراعي ـ الرعوي •

(٤) مرتفات سنجار والجبال الاخرى التي تمدها بالمحصيل الزراعية والمنتجات الحيوانيه • ونتيجة لذلك اصبحت المدينة مركزا مهما لصناعة النسيج منذ العصور الوسطى كما انها تشتهر الان بالصناعات الجلدية •

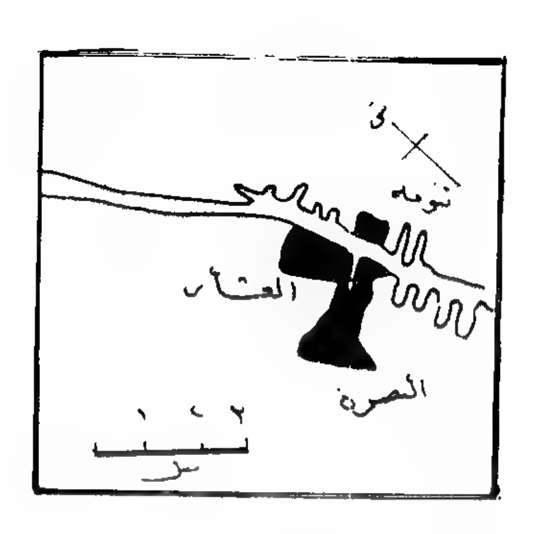
وهنا تجدر الاشارة الى ان صفات الموضع الطبيعية قد تفرض نفسها على نشأة بعض المدن فحاجة الى كميات كبيرة من المياه او القوة الكهرومائية سببت نشوء بعض المدن الصناعية على طول المجاري المائية • ووجود مساحات محدودة من الاراضي المنبسطة التي تصلح للمواصلات وبناء المعامل تحكمت في قيام كثير من مدن اليابان • ووجود الثروة المعدنية في الموضع كان عاملا رئيسيا في اول ادوار مدينة بتسبرغ في امريكا وبروكن هل في استراليا •

وبالرغم من ان لكل مدينة موضعها الذي قد لا يشبه موضع مدينة اخرى ، فانه من الممكن ان تجمع عدة مدن في صنف واحد من اصناف المواضع • فهناك الموضع النهري الذي يتمثل بموضع بغداد والموصل والموضع الساحلي كالبصرة والموضع الجبلي كالسليمانية وموضع الوادي مثل موضع مكة المكرمة وغير ذلك •

لا توجد مقاييس معينة يقاس بها الموضع المناسب كما ان لكل موضع محاسنه ونواقصه غير انه من الواضح بان وجود منطقة سهلية ذات مساحة معتبرة هو احد متطلبات الموضع المناسب للمدينة • وفي حالة تكوين الموضع من منطقة مائية ويابسة فان ذلك يؤثر في بنية المدينة الداخلية • فمثلا يتكون موضع البندقية من عدة جزر صغيرة ظهرت نتيجة تجمع ترسبات نهر البو عند المصب وتتكون شوارعها من تفرعات قنوات كثيرة بين تلك الجزر • اما مدينة بوستن الامريكية فقد نشأت على شبه جزيرة صغيرة ثم توسعت على المناطق المجاورة التي كانت عبارة عن مستنقعات ومصبات انهار وجزر صغيرة وتلال واطئة • لذلك فانها مثال للمدن التي بدأت نتيجة تجمع عدد من النوايا الصغيرة المنفصلة • وفي بعض الاحيان تنمو بعض المدن من نواتين وخاصة اذا اخترق موضعها نهر او قناة وتدعى المدن المتجاورة التي تنشأ بهذه الطريقة بمدن التوائم • فقد تطورت مدينة بغداد من نواة في جانب الكرخ موضعها الاصلي ، واخرى في الرصافة على نهر دجلة • وقد تنشأ بعض المدن من ثلاثة نوايا وخاصة اذا كان موضع المدينة عند اتصال نهري ، فالبصرة مثلا تكونت من تجمع ثلاثة مواضع رئيسة اصلية ، البصرة القديمة والعشار وتنومة • تقع البصرة القديمة على قناة صغيرة تتصل بشط العرب اما العشار فانها الميناء الرئيسي على الضفة الغربية من النهر ، وتنومة على الضفة اليمنى (الشكل ١٢) •

ان الموضع السهلي المنبسط يساعد على توسع المدينة ونموها اذا ما ساعدتها ظروف الموقع • كما انه يسهل حركة المرور والمواصلات بين مختلف اجزاء المدينة • لكن اذا نشأت المدينة على سهل فيضي ففي هذه الحالة يجب ان تتخذ كثير من الاحتياطات كالسدود الطبيعية والاصطناعية لصد خطر الفيضان او التقليل منه • فقد تعرضت بغداد مرات عديدة في تاريخها لهذا الخطر واحيطت بسدة ومع ذلك فانها لم تسلم من هذا الخطر الا بعد انجاز مشاريع خزن المياه على نهر دجلة وروافده وخاصة الى الشمال منها •

أما الموضع الجبلي فانه كثيرا ما يتطلب شيئا من التعديل والتسوية وربما



شكل ـ ١٢ ـ النوايا التي نمت وكونت مدينة البصرة الحالية

بسبب تخطيط المدينة على اساس التدرج في الارتفاع الى ان تأخذ ترتيبا كنتوريا • ومن الجدير بالذكر ان الموضع الجبلي يساعد على سهولة تصريف المياه القذرة ومياه الامطار كما هي الحالة في تمتع مدينة الموصل بهذه الميزات نتيجة لانحدار سطحها نحو الجنوب باتجاه مجرى نهر دجلة • والموضع الجبلي بصورة عامة قد لا يشجع التوسع الحضري وذلك بسبب كلفة تسوية الارض قبل البناء ولصعوبة المواصلات • اما اذا كان الاساس الجيولوجي للموضع مكونا من صخور صلبة وقريبة من سطح الارض فان هذه الحالة تسبب بعض الصعوبات عند مد انابيب الماء ومجاري التصريف وبناء الطوابق السفلى تحت الارض ، كما هي الحالة في مكة المكرمة وعمان عاصمة الاردن •

ان توفر كمية كافية من المياه في الموضع يعتبر من العوامل المهمة التي يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار عند انشاء المدن ، فكلما ازداد حجم المركز الحضري كلما زادت كمية المياه المستهلكة ، لذلك فان المدن الكبيرة تميل الى الاعتماد على الانهار أو البحيرات التي تضمن تجهيزها بحاجتها من الماء • وكثيرا من المدن الكبيرة في العالم أصبحت قلة الماء فيها مشكلة عسيرة كمدينة نيويورك التي اضطرت

الى الحصول على قسم من تجهيزاتها من تصفية مياه المحيط المالحة بالرغم من الكلفة العالية لهذه العملية • ومن المدن العربية التي تشكو من مشكلة الماء مدينة الكويت فهي ايضا تحصل على تجهيزات المياه من تحلية مياه الخليج المالحة • كما ان مشكلة قلة المياه الصالحة للاستعمال في مدينة لويس انجلس قد دفعت المدينة الى مد انابيب طويلة الى نهر كلورادو عبر صحراء نيفادا لسد قسم من حاجتها من المياه العذبة •

لقد كانت الدراسات التي تتعلق بوصف الموضع الجغرافي للمناطق الحضرية كثيرة في موضوع جغرافية المدن منذ ان تبلور هذا الموضوع ، فقد درست الخواص العامة لمواضع كثيرة من المدن بصورة منفردة • ان تلك الدراسات كانت قائمة على اساس وجود علاقات مباشرة بين صفات الموضع ونمو المدينة • ومن هذه الدراسات نذكر على سبيل المثال تلك التي قام بها سلسبري R. D. Salisbury بالاشتراك مع الدن W. G. Alden والتي تتعلق بمدينة شيكاغو الامريكية • ودراسة هارتشون Richard Hartshorne لمنطقة منابلس ـ سنت بول[1] • ويبدو حديثا اعادة اهتمام بعض الجغرافيين بدراسة خواص مواضع المدن ولكن من وجهة نظر تختلف عن مجرد الوصف • ان هذه الدراسات الجديدة تتعلق بالدرجة الاولى بعمليات تطور استعمالات الارض داخل المدن ومدى تعرض تلك المدن للكوارث الطبيعية كالفيضانات ومن هذه الدراسات البحوث التي طبعها قسم الجغرافية بجامعة شيكاغو[2] • كما أن من جملة المواضيع التي بدأ الاهتمام بها حديثا هي دراسة المناخ المحلي لبعض

---

(١) Richard Hartshorne, "The Twin City District: Aunique Form of Urban Landscope", The Geographical Reviw XXII (1932), pp. 421—442.

(٢) Gilbert F. White (ed.) Papers on Flood Problems, University of Chicago Dept. of Geography, Research Papers Nos. 56, 57 (1958) and 70 (1961).

المدن ومدى صلاحيته للسكنى • وتشمل هذه الدراسات ايضا درجة تلوث المناطق الحضرية بدخان المصانع والمشاكل الناجمة عن ذلك •

نظريات التركيب الداخلي للمدن

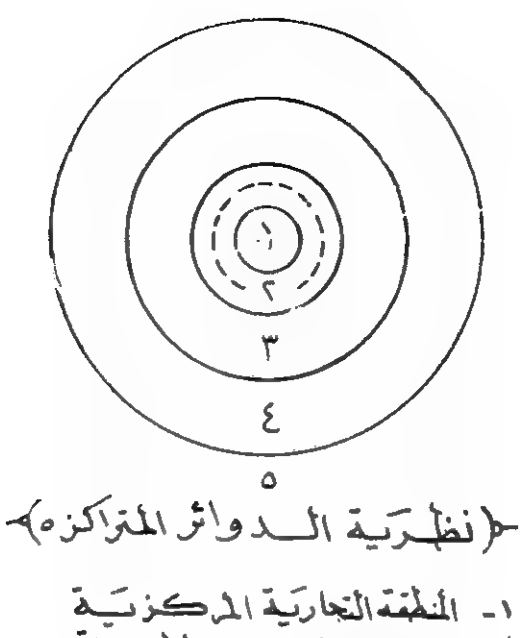
تتكون المدينة العادية من منطقة تجارية وصناعية وسكنية • لقد قام بعض الباحثين المهتمين بدراسة المدن مثل مخططي المدن والاجتماعيين والجغرافيين بمحاولات لايجاد مفاهيم نظرية عامة لتفسير استعمالات الارض في داخل المدن وبحث العلاقات بين هذه الاستعمالات المختلفة والتوصل الى العوامل التي ساهمت في تشكيل التركيب الداخلي للمدينة وعملية نموها • ان هذه المفاهيم قدمت استنادا الى الدراسات التي قام بها الباحثون على كثير من مدن العالم وخاصة مدن الاقطار المتقدمة ويجب ان تتذكر بان هذه المبادىء لا زالت تحت الدرس والامتحان لمعرفة صحة عموميتها • وبمعنى آخر بالرغم من تسميتها نظريات من قبل اصحابها غير انها ما تزال في مرحلة المفاهيم • وفيما يلي دراسة اهمها وهي : (١) نظرية الدوائر المتراكزة و(٢) نظرية القطاعات و(٣) النوى المتعددة • وفيما يلي عرضا مختصرا لهذه النظريات •

نظرية الدوائر المتراكزة :

لقد توصل الى هذا المفهوم الباحث الاجتماعي ارنست برجس Ernest W. Burgess في سنة ١٩٢٥ ، نتيجة دراسته لمدينة شيكاغو في الولايات المتحدة ، ولكنه اعتبر بان استنتاجه ممكن التطبيق على جميع المدن وخاصة الكبيرة[١]• رأى برجس بان تفسير البنية الداخلية للمدينة وتوسعها نحو الاطراف يمكن ان يقوم على أساس تمييز خمس مناطق دائرية الشكل تحيط الواحدة بالاخرى (الشكل ١٣) •

---

(١) Ernest W. Burgess, "The Growth of the City", In Robert E. Park (edt.) The City, (Chicago: University of Chicago Press, 1925), pp. 47—62.



١- المنطقة التجارية المركزية
٢- المنطقة الانتقالية
٣- منطقة دور العمال
٤- منطقة الدور متوسطة النوعية
٥- منطقة الذهاب والأياب

شكل - ١٣ - مخطط نظرية الدوائر المتراكزة كما اقترحها ارنست برجس •

لقد افترض هذا الباحث بان هـــذه المناطق تختلف في اتساعها ولكن قد يتراوح اتساع كل منها من ميل الى ميلين • وكل منطقة تتميز عن الاخرى من حيث استعمال الارض والناحية الاجتماعية وغيرها من الخصائص العامة • كما انه رأى بان المدينة تنمو وتتطور على شكل عملية تبدأ من الداخل الى الخـارج • ويرجع سبب التوسع الى الضغط الذي يولده نمو المنطقة التجارية والصناعية على المنطقة السكنية بالاضافة الى نمو هذه المنطقة الاخيرة ورغبة سكانها بالابتعاد عن مركز المدينة الصاخب وخاصة بعد ان يرتفع مستوى معيشتهم • وقد صور عملية زحف المناطق بعضها على البعض الاخر بعملية غزو مستمرة الى جميع الجهات•

وفيما يلي عرضا لهذه المناطق كما افترضها برجس :

١ ـ المنطقة التجارية المركزية : تحتل هذه المنطقة عادة قلب المدينة وهي بؤرة النشاطات التجارية في المدينة وتلتقي عندها طرق المواصـــلات الرئيسة • تتركز في هذه المنطقة المؤسسات المالية كالبنوك ومخازن تجارة المفرد كما توجد فيها دور السينما وغيرها من مؤسسات اللهو والتسلية • تمتزج هذه المؤسسات مع بعضها في المدن الصغيرة والمتوسطة الحجم ، اما في المدن الكبيرة فانها تظهر متميزة عن بعضها بحيث يمكن ملاحظة عدة مناطق ثانوية تتجمع في كل منها المؤسسات التي تنتمي الى نوع واحد مثل منطقة البنوك ومنطقة الدوائر ومنطقة تركز محلات التسلية ومنطقة الفنادق وشركات السفر والنقليات وهكذا • فكلمـا توسعـت المدينـة كلمـا زاد تخصص المؤسسات وتكاملها في مناطق معينـة ضمن المنطقة التجارية • وفي المدن الكبيرة ايضا تقع على حافة هذه المنطقة التجارية مؤسسـات بيع الجملة وخزن البضائع • بالاضافة الى ان المنطقة التجارية تمتاز باحتوائهـا على العمارات العالية ذات الطوابق المتعددة وذلك لارتفاع ثمن الارض فيها ومن ثم ارتفاع الايجار وهذا بدوره يبرر التوسع العمودي بدلا من التوسع الافقي • والواقع ان اعلى سعر للارض في المدينة يوجد في قلب هذه المنطقة التجاريـــة ويتدرج بالتناقص بالابتعاد عنها نحو الاطراف بصورة عامة •

٢ ـ المنطقة الانتقالية : تعتبر هذه المنطقة انتقالية حيث تجمع صفات المنطقة الاولى والثالثة ففي عملية نمو المدينة تتعرض المنطقة السكنية الى غزو المؤسسات التجارية والصناعات الخفيفة من المنطقة الاولى • ولهذا فان الدور السكنية تصبح قديمة ومتدهورة لذا تكثر بها غرف الايجار التي تسكنها ، على الاكثر ، الطبقـة الفقيرة من السكان • كما توجد فيها فنادق رخيصة ومخازن تجارية لبيع بضائـع الجملة وبعض مؤسسات الصناعات الخفيفة • تحتل هذه المؤسسات الدورالسكنية القديمة التي اضطر سكانها الى الهجرة والنزوح الى المنطقة الثالثة وخاصة عندمـا يرتفع مستوى السكان المعيشي • بالرغم من ان هذه المنطقة متدهورة من الناحية العمرانية والاجتماعية غير ان سعر الارض يبقى مرتفعا حيث ان اصحاب الاملاك

لا يرغبون عادة بتحسين املاكهم وذلك لان توقعهم النهائي هو تحقيق العائدة التي قد تأتي من ارتفاع سعر الارض وليس من الانشاء على الارض في المستقبل .

٣ ـ منطقة دور العمال : يعيش في هذه المنطقة السكنية عادة عوائل ذات مستوى اقتصادي واجتماعي افضل من سكان المنطقة الانتقالية . كما ان اكثريه الايدي العاملة فيها يجدون مجالات اشتغالهم في المنطقة التجارية ومؤسسات الصناعات الخفيفة ، ولهذا فهم يفضلون الاستقرار على مقربة من اعمالهم .

٤ ـ منطقة الدور متوسطة النوعية : تسكنها الطبقة المتوسطة من السكان مثل اصحاب الاعمال التجارية الصغيرة والمهنيون . يسكن الاغنياء من هؤلاء عادة بيوت مستقلة ذات حدائق وساحات للعب الاطفال . غير ان الاكثرية تعيش في شقق العمارات ذات الطوابق المتعددة . كما يوجد في هذه المنطقة اصناف مقبولة من الفنادق تناسب مستوى هذه الطبقة من السكان . بالاضافة الى توفر الحدائق العامة وبعض المراكز التجارية المحلية التي تحتوي على مؤسسات تقدم خدمات وبضائع ذات الاستهلاك المحلي اليومي مثل محلات كوي الملابس وصالونات التجميل والحلاقة وبيع المخضرات والصيدليات .

٥ ـ منطقة الذهاب والاياب : تقع هذه المنطقة خارج حدود المدينة وتتكون من مجموعة من المدن الصغيرة والضواحي يسكنها على الاكثر جماعات تشتغل في المدينة ولهذا فلابد من الذهاب والاياب بين هذه المنطقة ومحلات الاشتغال .

لقد اتى برجس بهذه الفرضية قبل اكثر من خمسين سنة في وقت يتصف بالتطور البطيء في مجال طرق المواصلات ووسائل الاتصال وفي فترة تتصف بها المجتمعات ببطىء التحولات الاجتماعية والاقتصادية اذا ما قورن ذلك بالوقت الحاضر .

ولم تخل هذه الفرضية من بعض نقاط الصحة كما ان نقاط الضعف فيها واضحة ايضا ، ومن ابرز نقاط الضعف ما يلي :

١ ـ مع ان ظاهرة نمو المدن وتوسعها هي ظاهرة واقعية الا انه ليس من

الضروري ان يحدث التوسع الحضري بشكل موحد وبنفس السرعة من مركز المدينة نحو الاطراف في جميع الجهات • حيث ان بعض الاطراف قد ينمو بشكل اسرع من الاخر فمن المتوقع ان تنمو المناطق السكنية بنسبة اسرع من غيرها مما يؤثر في شكل المدينة وفي بنيتها الداخلية • وقد تتوقف بعض الاطراف عن النمو لوجود عوائق طبيعية او اصطناعية ايضا •

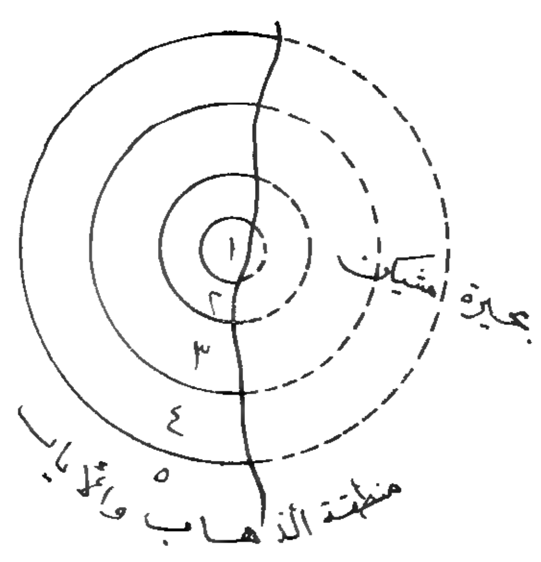
٢ ـ لقد عينت الفرضية موقع الصناعات الخفيفة في الدائرة الثانية او بالقرب من المنطقة التجارية المركزية ، لكن لم تأخذ بحسابها مواقع الصناعات الثقيلة التي تتركز في الواقع على طول الطرق العامة وخاصة سكك الحديد خارج هذه المنطقة •

٣ ـ لقد بنى برجس استنتاجاته من دراسة حالة واحدة وهي مدينة شيكاغو وهذا يعتبر احد نواقص هذه الفرضية لان لكل مدينة خصائص طبيعية واجتماعيه وعلاقات تنفرد بها عن المدن الاخرى وتؤثر في بنيتها وشكلها وحتى في الوظيفه التي تختص بها •

ومما يشير الى اهماله هذه الملاحظة نجد ان الدوائر التي اقترحها والتي تمثل استعمالات الارض في مدينة شيكاغو ذاتها كانت ناقصة من ناحية بحيرة ميشكن التي تقع عليها المدينة ، مما يؤكد بان للعوامل الطبيعية اثر في التركيب الداخلي والعلاقات الخارجية للمدن (الشكل ١٤) •

٤ ـ من النادر جدا ان تتخذ استعمالات الارض داخل المدينة اشكالا هندسية دائرية متميزة الواحدة عن الاخرى ، فالمنطقة التجارية نادرا ما تتخذ الشكل الدائري حيث انها تنزع الى اتخاذ أشكال غير منتظمة وقد تكون أيضا مربعة او مثلثة • كما قد تتداخل نوعيات مختلفة من الدور بعضها مع البعض الاخر حتى في اشد المجتمعات تميزا بين الطبقات من الناحية العنصريه او الاقتصادية •

٥ ـ ومن جملة المآخذ التي يمكن ان ينتقد على اساسها برجس هي انه لم يدخل في حساباته الاثر الذي يمكن ان تتركه وسائل النقل الحديثة على

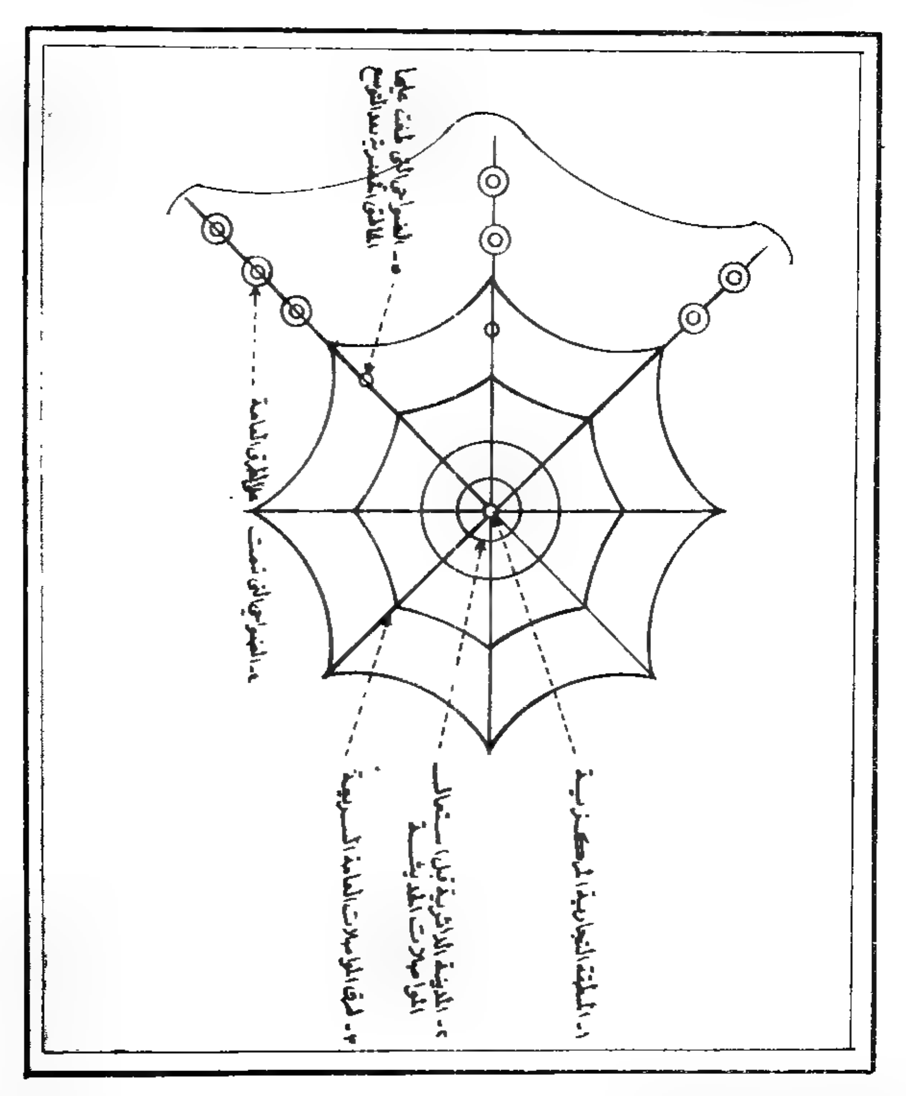


شكل ـ ١٤ ـ مخطط يبين اثر بعض العوامل الطبيعية في التركيب الداخلي للمدن وتشويه نظرية الدوائر المتراكزة •

استعمالات الارض داخل المدينة • في الواقع نجد ان شكل المدينة قبل تطور وسائل النقل الحديثة كان يميل الى اتخاذ النمط الدائري • هذا يعود لاسباب كثيرة منها ان الدائرة احسن شكل هندسي يمكن ان يحتوي على اعلى حد من المساحة •و ان هذا الاعتبار كان مهما للحاجة الى الدفاع • كما كانت حركة السكان بطيئة تتم اما مشيا على الاقدام او باستعمال الحيوان مباشرة او العربات التي تسحبها الحيوانات • كما كان للمدينة عدد قليل من القاطنين خارج حدودها او في الضواحي لان اماكن العمل والسكنى ومناطق تجهيز الخدمات كانت مقاربة •

لكن مع تقدم المواصلات الحديثة باختلاف أنواعها وزيادة عدد السكان وارتفاع سرعة الحركة ، نجد ان الشكل الحضري الدائري قد عوض عنه باشكال جديدة تتمشى مع المتغيرات الجديدة واخذت طرق المواصلات الجديدة

تسحب على امتدادهـا وباتجاهاتها جميـع الأستعمالات والدوائـر التي اقترحها برجس (الشكل ١٥) •



شكل ـ ١٥ ـ مخطط يوضح الاثر الذي يمكن ان يحدثه تطور وسائط النقل وطرق المواصلات والعوامل البشرية الاخرى عـلى توسع المدينة وشـكلها راستعمالات ارضها •

نظرية القطاعات :

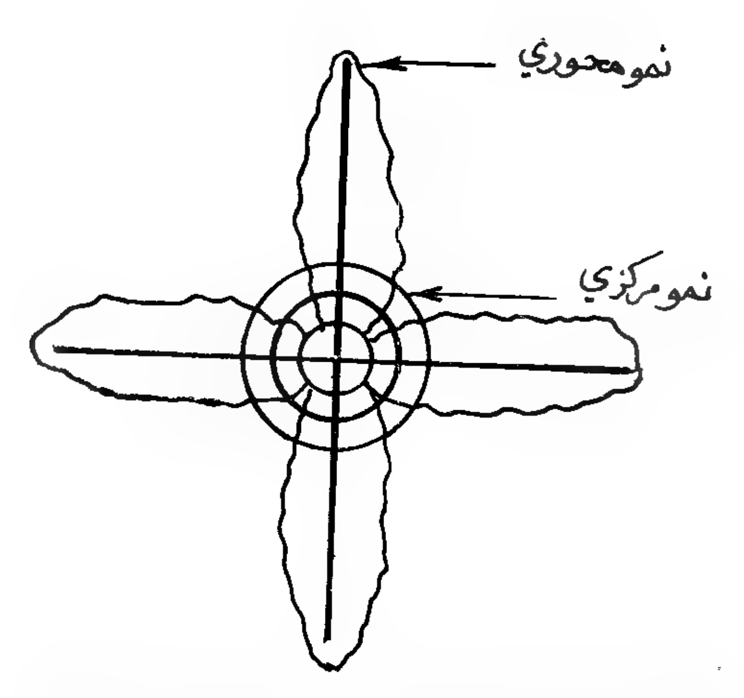
جاء بها هومر هويتHomer Hoyt ولكنها مستندة على رسالة افترضها عـــارد Hurd في سنة ١٩٠٣ ، حيث ميز نوعين من النمـــو الحضــــري • النوع الاول دعاه « بالنمو المحوري » ويحدث بتوســع المدينة من المركز نحــو الخارج على طول امتداد خطوط المواصلات الرئيسية • اما النوع الثـاني فقـد اطلق عليه « النمو المركزي » وهو التوســع الذي يحدث حــول مركز المدينـة الرئيسي او المنطقة التجارية وحول المراكز التجارية الثانويــة التي توجـد عادة موزعة داخل المدينة وخاصة عند تقاطع الطرق • ورأى بان هذين النوعين من النمو يؤديان الى اتخاذ المدينه الشكل النجمي أو الشعاعي (الشكل ١٦) •

يعتبر هويت من اهم انصار النظريه الشعاعيه او نظرية القطاعات • وفي سنة ١٩٣٩ اسندها بنظرية علمية حقلية حيث استعمل حقائق تتعلق بسعر الارض وقيمة الايجار للمناطق السكنيه في ٦٤ مدينة صغيرةومتوسطة الحجم فيالولايات المتحدة بالاضافة الى استطلاع وجمع نفس الحقائق عن خمسة مدن كبرى وهــي نيويورك ، واشنطن ، شيكاغو ، دترويت ، وفيلادلفيا • وبعد رسم هذه المعلومات على الخارطة وصل الى تعميمات مفيدة عن المناطق السكنية في هذه المدن واتخاذها اساسا لنظرية القطاعات التي نحن بصدد دراستها[١] •

فقد وجد هويت بان سعر الايجار يعكس ثمن الارض ويؤثر في استعمالات ارض المناطق السكنية وترتيب هذه المناطق في قطاعات او اذرع تتشعب من مركز المدينة وتمتد على طول طرق المواصلات وليست على شـــكل دوائر مركزية كما ادعى برجس • فالمناطق السكنيه ذات الايجار المرتفـع او ذات الدور الراقيـه تحتل قطاعا خاصا او اكثر يبدأ من مركز المدينة وينتهي في اطرافها • ويتدرج الايجار بالتناقص في هذا القطاع الى جميع الجهـات • كما ان مناطق الايجـار

---

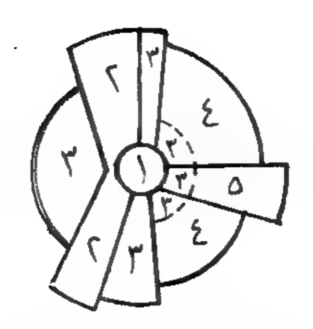
(١) Homer Hoyt, The Structure and Growth of Residential Neighbrhood in American Cities (Washington, Federal) Housing Administration, 1939).



شكل – ١٦ – مخطط يوضح النمو الحضري المحوري والمركزي

المتوسط او تلك التي تأتي بالدرجة الثانية وتتصف بدور متوسطة النوعية ، تقع بجانب منطقة الايجار العالي او المنطقة السكنية الراقية من جهة واحدة او اكثر • اما مناطق الايجار المنخفض ، فانها تحتل قطاعا او قطاعات اخرى بكاملها تمتد من مركز المدينة الى خارجها (الشكل ١٧) •

وقد رأى هويت بانه اذا بدأ القطاع بمنطقة سكنية مرتفعة الايجار فان هذا القطاع يبقى محافظا على الدور الراقية الى النهاية خلال عملية توسع المدينة ، وهذا صحيح ايضا اذا بدأ القطاع من المركز بمنطقة منخفضة الايجار • فهناك تخصص في القطاعات المختلفة من حيث استعمال الأرض • كما وجد هويت بان المناطق السكنية العالية الايجار او ذات النوعية الراقية تتجه نحو او تتبع طرق المواصلات السريعة وواجهات المناطق المائية والاراضي المرتفعة لاتقاء اخطار



(نظرية القطاعات)

١ ـ المنطقة التجارية المركزية .
٢ ـ منطقة مؤسسات تجارة الجملة والصناعات الخفيفة .
٣ ـ منطقة سكنية ذات دور واطئة النوعية
٤ ـ منطقة سكنية ذات دور متوسطة النوعية
٥ ـ منطقة سكنية ذات دور عالية النوعية

شكل ـ ١٧ ـ مخطط يصور نظرية القطاعات كما اقترحها هومر هويت •

الفيضانات ، ونحو الاراضي المكشوفة والمناطق التجارية والمالية في المدينة •

يظهر مما سبق بانه بالرغم من ان نظرية القطاعات قد اخذت بنظر الاعتبار تأثير المواصلات السريعة في تشكيل بنية المدينة وخاصة المناطق السكنية ، لكنها لم تسلم هي الاخرى من الاعتراضات واهمها ما يلي :

١ ـ ان استنتاجات هذه النظرية تتعلق بالدرجة الاولى بتحليل المنطقة السكنية في المدينة ولا تتطرق الا بشكل عرضي لاستعمالات الارض الاخرى •

٢ ـ غموض الطريقة التي تتكون بواسطتها القطاعات المختلفة • وانها تبسيط اكثر من المفروض للتركيب الاجتماعي للمناطق السكنية •

٣ ـ ليس من الضروري ان تكون هناك قطاعات من استعمالات الارض السكنية باختلاف اصنافها وغير السكنية داخل المدينة متميزة عن بعضها بحيث

يحتل كل صنف منها قطاعا خاصا • فهناك تداخل بين نوعيات الدور ومختلف الاستعمالات في نفس القطاع الواحد في العادة •

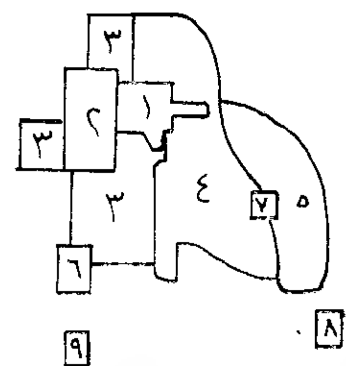
٤ ـ لم يظهر ان اعتبرت النظرية في حسابها ظهور الضواحي خارج المدن مع انها اقترحت تطور ونمو القطاعات على طول طرق المواصلات من داخل المدينة الى خارجها • واننا نعتقد بان المواصلات السريعة كانت ولا تزال من العوامل الاساسية في ظهور الضواحي •

نظرية النوى المتعددة[١] :

لقد وضع مكنزي D. D. Mckenize اساس هذه النظرية ، حيث ادعى بأن المدن الكبرى غالبا ما تتكون من عدد من النوى أو المراكز الثانوية بالاضافة الى المركز الرئيسي او المنطقة التجارية الرئيسية • وبعده توسع هذا المفهوم من قبل جانسي هرس C. D. Harris وادورد المن E. L. Ullman فوجد هؤلاء بان هذه النوايا او المراكز تختلف عن بعضها من حيث الوظيفة فهناك المنطقة التجارية وهي النواة الرئيسية في المنطقة الحضرية وعندها تلتقي طرق المواصلات • ويمكن تقسيم هذه المنطقة الى عدد من المناطق الثانوية فهناك منطقة لبيع المفرد والمنطقة المالية التي تتركز فيها البنوك واخرى لدور السينما • اما البنايات الحكومية او العامة فانها غالبا ما تتجمع وتقع بالقرب من منطقة مخازن بيع المفرد التجارية • اما منطقة بيع الجملة فانها تمتد عادة على طول سكك الحديد بالقرب من المنطقة التجارية ولكنها لا تشكل دائرة كاملة كما ادعى برجس • اما الصناعات الخفيفة فانها تحتاج الى نفس متطلبات موقع مؤسسات الجملة كالمكان الواسع وسهولة المواصلات والقرب من السوق والايدي العاملة في المدينة ، ولذلك فانها تفضل ان تقع مع مؤسسات بيع الجملة (الشكل ١٨) •

---

(١) C. D. Harris and E. L. Ullman, "The Nature of Cities, The Annals of the American Academy of Political and Social Science, Vol 242 (1945). pp. 7—17.



(نظرية النوايا المتعددة)

١- المنطقة التجارية المركزية .
٢- منطقة مؤسسات تجارة الجمله والصناعات الخفيفة .
٣- منطقة سكنية ذات دور واطئة النوعية .
٤- منطقة سكنية ذات دور متوسطة النوعية .
٥- منطقة سكنية ذات دور عالية النوعية .
٦- منطقة الصناعات الثقيله .
٧- منطقة تجارية خارجية .
٨- منطقة الضواحي السكنية .
٩- منطقة الضواحي الصناعية .

شكل - ١٨ - مخطط يصور نظرية النوى المتعددة كما اقترحها جانسي هرس وادورد المن .

اما المنطقة السكنية فقد ادرك هذان الباحثان اربعة اصناف منها وكل صنف يقع في منطقة معينة في المدينة وهي :

(١) المنطقة السكنية ذات الدور واطئة النوعية .

(٢) المنطقة السكنية ذات الدور متوسطة النوعية .

(٣) المنطقة السكنية ذات الدور عالية النوعية .

(٤) منطقة الضواحي السكنية .

وقد تتجمع بعض النوايا حول جامعة او منتزها عاما او مركـزا دينيـا او مصنعا تجذب اليها المساكن وبعض المخازن التجارية • وقد توصل هؤلاء ايضا الى ان بعض النوى أو المراكز تظهر في الادوار الاولى من نشأة المدن ، فمثلا وجدت لندن الكبرى على اساس نواتين هما ، مدينة لندن ووستمنستر ، الاولى كمركـز سياسي – اداري ، والثانية كمركز تجاري – مالي • وفي حالات اخرى تتولـد النوى ويظهر تخصصها خلال عملية نمو المدينة فقد كانت نواة الصناعات الثقيلة في مدينة شيكاغو واقعة على نهر شيكاغو في المدينة ذاتها ولكن بعد توسع المدينـة هاجرت هذه المنطقة الصناعية الى منطقة كليومات ، وكونت نواة صناعية التفـت حولها منطقة حضرية • وكلما اتسع حجم المدينة كلما زاد عدد النوايا فيهـا •

اما العوامل التي تؤدي الى ظهور النوى في المدن فهي :

١ – الاعتماد المتبادل بين بعض النشاطات والمؤسسـات وحاجتهـا للتقـارب من بعضها • المنطقة الصناعية مثلا تحتاج الى مساحة واسعة من الارض بالاضافة الى طرق المواصلات السهلة كالطرق المائية والخطوط الحديدية والطرق البريـة •

٢ – نشاطات اخرى تميل الى التقارب من بعضها بسبب المنفعة المتبادلة بينها مثل ميل مخازن بيع المفرد التجارية الى التكتل في منطقة واحدة لاستفادة بعضها من زبائن البعض الاخر •

٣ – بعض النشاطات لا ينسـجم مع البعض الآخر مثل عدم الانسـجام بين الصناعات الثقيلة ودور السكنى • ان هذا التنافر بين المؤسسات يؤدي الى تكتل الصناعات والمناطق السكنية في مراكز ونوى معينة •

٤ – ارتفاع الايجار او السعر العالي للارض قد يؤدي الى طرد بعض المؤسسات التي لا تستطيع دفع الايجار المطلوب بسبب قلـة دخلها ، فتختار الموقـع المناسب لها في منطقة معينة وتظهر على شكل نوى في المدينة •

مما سبق يظهر بان نظريـة النـوى المتعـددة تجمـع بين بعض خصائص النظريتين السابقتين • كما ان هذه النظرية ونظرية الدوائر المركزية التي اتي

بها برجس تعطي القارىء فكرة عامة عن بنية المدن الكبيرة بينما تختص نظريـه القطاعات بتركيب المنطقة السكنية العامة للمدن من مختلف الحجوم • ويمكـن القول بأن نظرية النوى المتعددة أبسـط من النظريتين السابقتين وتأخـذ بنظر الاعتبار تأثير التطورات الفنيـة الحـالية في تركيب المدن الحديثـة • فمثلا نجد ان السيارات ووسـائل النقل الحديثة احدثت تغييرات كثيرة في تركيـب المناطق الحضرية وقللت من درجة واقعية نظرية برجس وهويت الى حد كبير • كما ان جميع هذه النظريات لا زالت تحت الامتحان والبحث للتأكد من صحتها •

لقد دلت الابحاث التي قام بها ديـف Maurice R. Davie وغـيره بان نظرية برجس لا تنطبق على مدينة نيوهيفن ولا على مدينة كليفلند الكبـرى في الولايات المتحدة • وبعد ان درس خرائط تنظيم استعمالات الارض في عشرين مدينة من مختلف الحجوم والوظائف في الولايات المتحدة وكنـدا ، استنتج بان المنطقة التجارية المركزية في هذه المدن نادرا ما تتخذ الشكل الدائري حيث انهـا تميل الى ان تكون اما غير منتظمة الشكل او مربعة او مثلثة • اما الصناعات فانهـا قد توجد في اي مكان في المدينة وتتركز خاصة على طول الطرق الرئيسـية النهرية والبرية • وتقع مساكن النوعية الواطئـة قرب المنـاطق الصناعية ، بينما يمكن مشاهدة دور الدرجة الثانية والاولى في اي مكان في المدينة[١] •

أما ولتر فيري Walter Firey فانه وجد عند دراسته لمدينـة بوسنن ، عدم كفاية نظرية برجس وهويت لتفسير بنية هذه المدينة • فقد لاحظ بان دور الطبقة الفقيرة والغنية تقع في قطاع واحـد وهو القطاع الـذي يجب ان يكون المنطقة الانتقالية حسب نظرية برجس وهذا لا يتفق ايضا مع مفهوم هويت الذي ادعى بان كل قطاع يتميز بمستوى طبقي معين من السكان • كما انه استنتج بان توزيع السكان بالنسبة للايجار لا ينسجم مع نظرية الدوائر المركزية حيث وجد

---

(١) Maurice R. Davie. "The Pattern of Urban Growth" in G. P. Murdock (ed.), Studies in the Scince of Society (1937), p. 159.

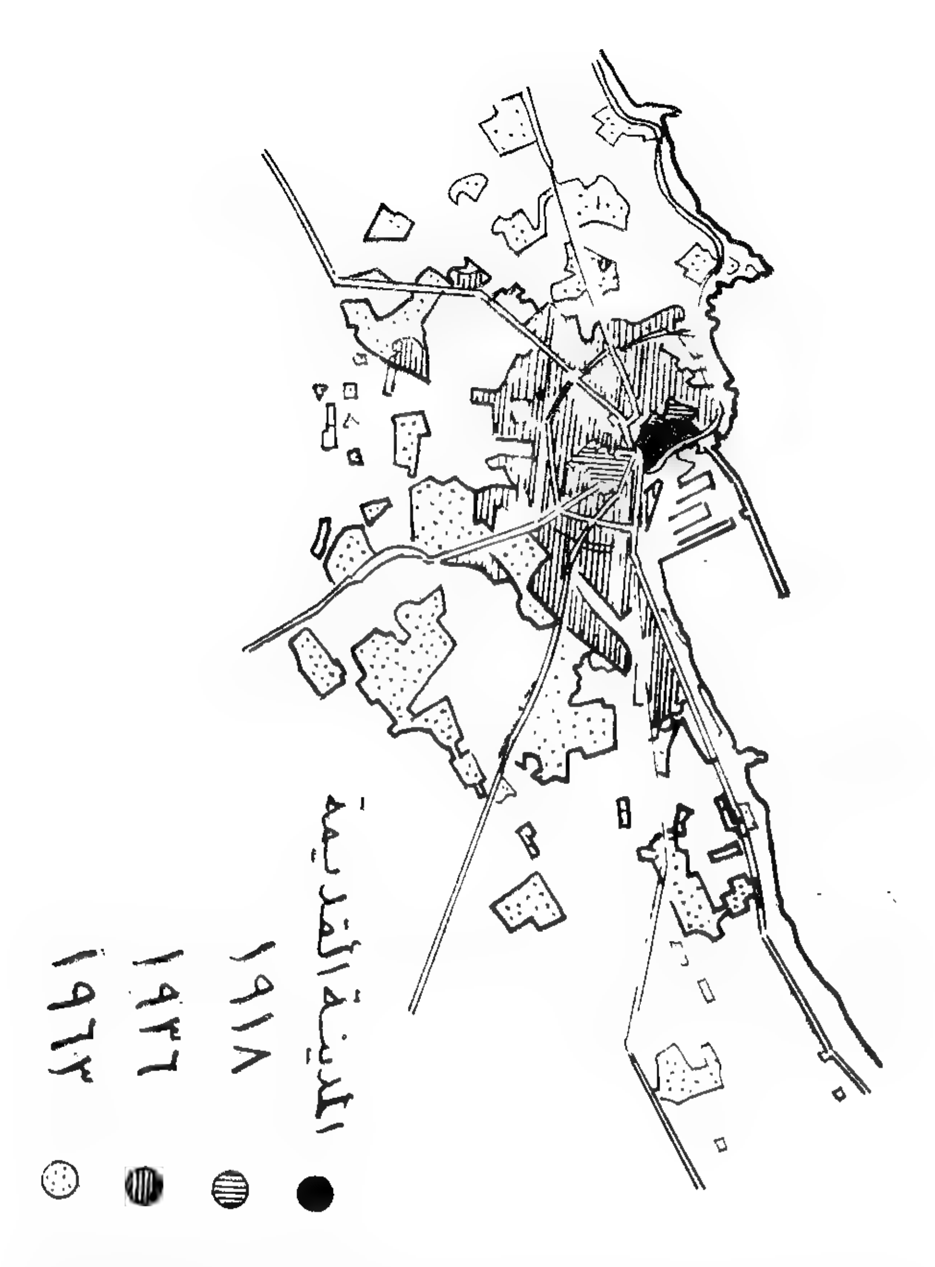
بان المنطقة السكنية القريبه من مركز المدينه تتميز بوجود مناطق ثانوية تجمع بين الايجار العالي والقليل في نفس الوقت •

أما من الناحية الاخرى فقد برهنت بعض الدراسات على شيء من الصحة في نظرية الدوائر المركزية ونظرية القطاع • اذ اجريت دراسة تتعلق بتحليل المناطق السكنية لاربعة مدن امريكية يتراوح سكان كل منها بين ٢٠٠٫٠٠٠ – ٥٠٠٫٠٠٠ نسمة وامكن تمييز منصنة في كل مدينة تمتد من المركز الى الاطراف ، مسكونة بنسبة عالية من قبل السكان المتجانسين من حيث مستوى التعليم والدخل• بينما ظهر في هذه الدراسة بان عمارات الشقق السكنية المتعددة الطوابق تتركز قرب المنطقة التجارية على شكل دوائر ويقل وجود هذه العمارات بالابتعاد عن المركز التجاري الرئيس في المدينة • كما ان توسع الدار البيضاء يتمشى مع النمو المركزي في نظرية برجس والنمو المحوري الذي اعتمدته نظرية القطاعات (الشكل ١٩) •

وعند تطبيق نظرية الدوائر المركزيه على مدينة بغداد فقد كتب الدكتور حسن الخياط « وبقدر ما يتصل الموضوع بمدينة بغداد فانه لا تظهر تلك الحلقات او الدوائر الخمس التي افرضتها النظرية ، بل تأخذ المدينة امتدادا طوليا على جانبي نهر دجلة الذي أصبح القوة الجاذبة لكثير من الوظائف المدنية » • كما انه رأى بان « المناطق او القطاعات الخمسة التي نادت بها النظرية لم تكن واضحة في جميع اجزاء مدينة بغداد •••[1] » • فمنطقة التجارة المركزية في بغداد لا تماثل في شكلها الشكل الذي افترضته النظرية اذ انها اقرب الى المستطيل منها الى الدائرة ، كما انه بين بأن المناطق التجارية الثانوية توجد موزعة بشكل مبعثر خلال مدينة بغداد خارج منطقتها التجارية الرئيسية • اما المناطق السكنية فانها لا تتخذ الترتيب الذي ادعته به نظرية برجس •

---

(١) الدكتور حسن الخياط « التركيب الداخلي للمدن : دراسة في بعض الاسس الجغرافية لتخطيط المدن » مجلة الاستاذ ، المجلد الثاني عشر (١٩٦٣–١٩٦٤) ص٧٨ •



شكل – ١٩ – مراحل نمو الدار البيضاء ، عاصمة المغرب ٠ ويوضح الشكل النمو المركزي في نظرية برجس ، من الداخل نحو الخارج ، والنمو المحوري في نظرية هومر هويت ، على طول طرق المواصلات حتى أصبح شكل المدينة اقرب الى الشكل النجمي ٠ المصدر : الدكتور عبدالرحمن حميدة ، ١٩٧٢ ٠

أما نظرية القطاع فمن الصعب الاعتماد عليها في تفسير بنية بغداد الداخلية بصورة كاملة • حيث ان توزيع المناطق السكنية حسب مستوياتها بالنسبة لسعر الارض أو الايجار يتعارض في كثير من الحالات مع هذا المفهوم •

وقد استنتج الدكتور الخياط بأن مفهوم النوى المتعددة يصدق على بنية مدينة بغداد اكثر من غيره من المفاهيم • فمثلا نجد ان محلات بيع الجملة وبعض الصناعات الخفيفة تتوزع على اطراف منطقة بغداد التجارية المركزية مثل منطقة الشورجة والشيخ عمر على التوالي • اما المنطقة السكنية ذات النوعية الواطئة والمتوسطة والعالية فلا توجد في بغداد بالترتيب الذي افترضته النظرية •

وتتمثل الصناعات الثقيلة في منطقة الشالجية • وتعتبر المنطقة التجارية الرئيسية في كل من الكاظمية والاعظمية وبغداد الجديدة والكرادة الشرقية بمثابة النوايا التجارية الخارجية لبغداد حسب تصنيف الدكتور الخياط ، كما انه رأى بان الضواحي كالشعلة والمنصور والثورة وغيرها من المدن الصغيرة الجديدة خارج حدود بغداد بمثابة الضواحي السكنية بينما الضواحي الصناعية فانها تظهر في مناطق معامل الطابوق حول بغداد[١] •

ويظهر بأن أسس مفهوم النوى المتعددة هي أقرب المقاييس التي تفسر بنية كثير من المدن الكبيرة ، فقد كتب الدكتور عبدالمنعم شوقي ما نصه « وبالتأمل في التوزيع المساحي والجغرافي في مدينتي الاسكندرية والقاهرة نجد انها تتفق مع هذه النظرية الاخيرة »[٢] •

ان عدم انطباق هذه النظريات على تفسير بنية مدينة واحدة او نظام من المدن لا يقلل من قيمتها العلمية • حيث اننا لا نتوقع من هذه النظريات اذا اخذت بصورة منفردة ، ان تعلل لنا الخطة الكاملة للمدينة التي نريد دراستها • لان

---

(١) نفس المصدر ، ص٨٣ •

(٢) الدكتور عبدالمنعم شوقي ، مجتمع المدينة (القاهرة : مطبعة القاهرة الحديثة ، الطبعة الرابعة ، ١٩٦٦) •

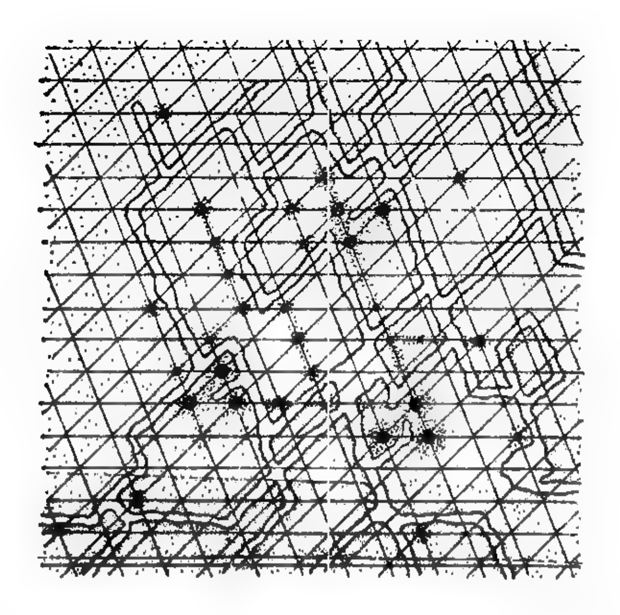
هناك عوامل ومؤثرات كثيرة لا حصر لهـــا تدخل وتتفاعل في اخراج الشكل النهائي للمدينة • كما يجب ان لا ننسى بان المدينة ليست ظاهرة ثابتة او جامدة بل انها ظاهرة داينميكيه متحركة ومتغيرة • اضف الى ان بعض المؤثرات التي تتعرض لها استعمالات الارض داخل المدينة هي ايضا متغيرة فالتكنولوجيا مثــلا وهي من ابرز العناصر والمتغيرات التي تتعرض لها بنيه المدينة ، في تطور مستمر قد لا يقف عند حدود معينة • وهذا يعني اننا بحاجة الى التفكير في تشكيل مفاهيم ونظريات تنسجم مع هذه التطورات • هذا من جهة ، ومن الجهة الاخرى علينــا ان نأخذ بنظر الاعتبار جميع افتراضات واستنتاجات هذه النظريات الاساســية بصورة مجتمعة ، اذا ما اردنا ان نتوصل الى تفسير مقبول للمدينــة ونموهــا • وعندئذ يظهر للباحث بان هناك بعض المؤشرات لكل نظرية قد تظهر واضحة في بنية المدينة • وهناك بعض المدن التي قد تنطبق عليهــا أسس نظريتين من هذه النظريات (الشكل ١٩) •

وبصورة عامة نجد ان هناك كثيرا من الاقتراحات والخطط يحاول الباحثون وخاصة مخططوا المدن فحصهـــا واتخاذها كمعوضات لهذه الفرضيات ويمكن اعتبار البعض الآخر من هذه المقترحات على انها امتداد لهذه الفرضيات الوصفية السابقة أو مشتقات لها وابرزها ما يلي[(١)] :

١ ـ ان احد مقترحات البنية الجديدة التي يمكن ان تشكل على اساســها المدن الكبرى هو ان تتكون المدينة من عدة مراكز حضرية أو نوى عالية الكثافة السكانية تقع على نقاط تقاطع طرق المواصلات التي توصل بينها وتتخذ الشكل الثلاثي (الشكل ٢٠) • تتصف هذهالخطة بتوفير أشرطة منالارض المكشوفة • كما تتضمن الفكرة ان يكون هناك نوعا من الترتيب الهرمي فيما يتعلق بالتخصص الوظيفي لهذه النوى يتناسب مع حجومها • فكلما زاد حجم المركز كلما يزداد تخصصه الوظيفي •

---

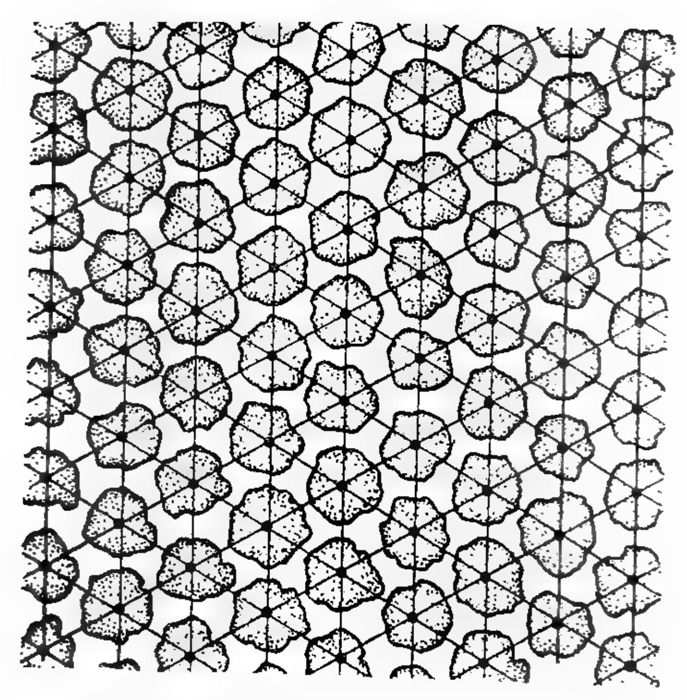
(١) Kevin Lynch, "The Pattern of the Metropolis", in lloyd Rodwin, (ed.) the Future Metropolics (New York: George Braziller, 1961), pp. 103—127.



شكل ـ٢٠ـ مخطط لمدينة كبرى تتكون من عدة مراكز أو بؤر حضرية تختلف من حيث الحجم والكثافة • المصدر : انج ، ١٩٦١ •

٢ ـ اما النمط الاخر المقترح لشكل وبنية المدينة الكبرى فانه ينطوي على تطوير عدد من المراكز الحضرية أو المدن الصغيرة التي تتوزع بشكل معزول عن بعضها البعض بمناطق قليلة السكان او خالية تماما من جميع الاستعمالات الحضرية • اما نشاطات وسكان هذه المدن فانها تتركز في وسطها على ان تتدرج درجة التركز والكثافة من المركز نحو الاطراف •

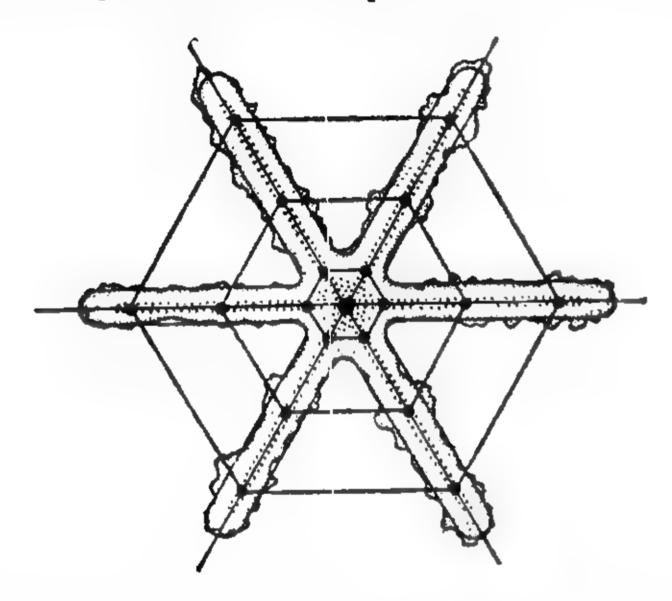
قد تتوازن هذه المدن من حيث تكوينها الوظيفي وقد تختلف من حيث التخصص كان يكون احدها مركزا جامعيا والاخر ماليا والثالث تجاريا مع المحافظة على الوحدة في حجومها وعدد سكانها • أما طرق المواصلات التي تخدمها فانها تلتقي في وسط كل مركز من هذه المراكز (الشكل ٢١) •



شكل - ٢١ - مخطط لبنية مدينة كبرى تتكون من عدد من المراكز الحضرية معزولة عن بعضها بمناطق قليلة السكان او خالية وترتبط بشبكة منتظمة من طرق المواصلات ، المصدر : لنج ، ١٩٦١ ٠

٣- وتهدف الفكرة الاخرى الى تطوير الشكل النجمي الذي قد يتخذه الهيكل العام لاستعمالات الارض في المدن الكبرى ٠ تحوي هذه الخطة على مجموعة من الاذرع الحضرية التي تشع من المركز وتتجه نحو الاطراف ٠ ويحتوي كل ذراع على عدد من المراكز الحضرية الثانوية التي تتوزع على مسافات متساوية على طول المحاور أو الاذرع الرئيسة لطرق المواصلات ٠ كما ترتبط هذه المراكز الثانوية بطرق اخرى فرعية توصل بين الاذرع الرئيسة ٠ وقد يمتد كل ذراع من المركز الرئيس المسيطر أو المدينة المركزية الرئيسة الى مسافة ٥٠ ميلا نحو الخارج ٠ وبهذه الطريقة تتركز اكثر النشاطات الحضرية في المدينة ٠

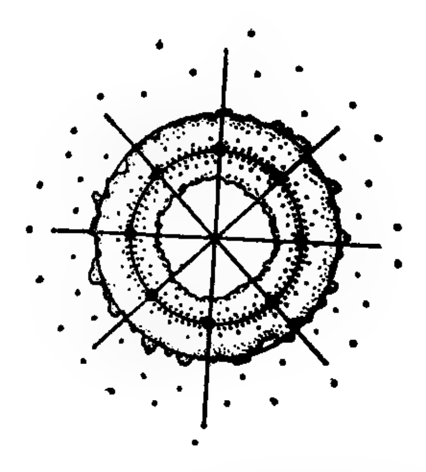
ومن الجدير بالذكر ان هذه الخطه قد اعتمدتها مدينة كوبنهاكن لقيادة مستقبل نموها • (ان الشكل الرمزي ٢٢) يشير الىالخصائص العامة لهذهالفكرة•



شكل – ٢٢ – مخطط الشكل النجمي الذي قد يتخذه الهيكل العام لاستعمالات الارض والمراكز الحضرية الثانوية لمدينة كبرى • المصدر : لنج ، ١٩٦١ •

٤ ـ قد ينقلب المركز الحضري الكثيف المحتشد بصورة عكسية فنحصل على بنية مكشوفة في مركز المدينة أو انهـا تتصف بكثافة قليلة من السكان والنشاطات البشرية • غير ان هذا المركز يحاط بحلقه او دائرة عالية الكثافة • وفي هذا الشكل تتقاطع طرق المواصلات الشعاعية في المركز المجوف • وهناك شبكة اخرى من طرق المواصلات دائرية الشكل لخدمة الاطار الشديد الكثافة (انظر الشكل ٢٣) • كما ان هناك مراكز ثانوية أو مدن صغيرة تقع على تقاطع الطرق الشعاعية مع الطرق الدائرية • لا تحتوي هذه البنية على مركز حضري رئيس او مسيطر بل على عدة مراكز متساوية الاهمية والحجم • كما قد يتخصص كل منها بنشاط معين •

يظهر من استعراض هذه الخطط النظرية للمدينـة الكبرى والحوافز



شكل ـ٢٣ـ مخطط لبنية مدينة كبرى دائرية الشكل مفتوحة المركز ـ شديدة الكثافة في الوسط ، قليلة الكثافة في الاطراف • المصدر : لنج ، ١٩٦١ •

المتروبلتينيه بان بعض عنـــاصر النظريات الوصفية الســـابقة كنظرية الدوائر والحوافر المتروبلينية بان بعض عناصر النظريات الوصفية السابقه كنظريةالدوائر المتراكزة ونظريه القطاعات ونضربة النوى المتعددة قد ادخلت في حســابات مخططي المدن والباحثين عند وضعهم التصاميم الاساسية للمـدن الكبرى وعنـد محاولاتهم حل مشاكل التوسع الحضري وخلق بنية حضرية مناســـبة تتصف بسهولة الوصول وتوفير الوقت والاقتصاد في النفقات والتوجيه الســـليم للنمو الحضري السريع الذي يشهده العالم •

ضوابـط التركيب الداخلي للمـدن

ان استعمالات الارض الحضرية في داخل المدينـة كما بحثتها النظريـات السابقة لم تأت عفوا حيث ان هناك عوامل متعددة تتظافر لانتاج الشكل والبنيـة النهائية للمناطق الحضرية • ومن هذه العوامل ما يأتي :

١ ـ العوامل الاقتصادية :

ان سعر الارض من اهم العوامل الاقتصاديه التي تحدد استعمال قطعه من الارض للاغراض التجاريه او الصناعية او السكنية او الزراعيه او الترفيهيه او تركها بدون استعمال • بالاضافه الى ان سعر الارض يعين نوعيه البناء الذي يجب اقامته على الارض ويحدد ارتفاعه وامكانية ترميمه •

ان المختص بالاقتصاد الارض يطبق عادة نظريه التوازن الاقتصادي على استعمال الارض ، اذ ان استعمال ايه قطعه يحدد بسوق الارض الحضريه • وينظر الى الارض كأيه سلعه تعرض في السوق وهي في هذا السوق عرضة الى قوى العرض والطلب • بالاضافة الى عمل العرض والطلب فان هناك عوامل كثيرة تحدد سعر ايه قطعه من الارض الحضرية من بينها : عامل سهوله الوصول النسبيه التي تتصف بها الارض وموقعها او قربها الى استعمالات الارض الاخرى المرغوب فيها ونوع استعمالها والعوامل الجغرافيه الاخرى[1] لذلك اصبح من البديهي بان الاماكن التي تتصف بسهوله الوصول والموقع المفضل يعين لها سعرا اعلى بالمقارنه مع المواقع الاقل افضليه بالنسبه لاستعمال معين • فمثلا نجد ان بعض المواقع ضمن المنطقه السكنية أفضل من غيرها من المواقع الاخرى لغرض السكن وذلك لانه اقرب الى السوق والمدارس و مكان عمل رب البيت ووسائل الراحة والتسليه بالنسبة لعائله • وكذلك نجد ان مواقع الاركان في المنطقه التجارية المركزيه مرتفعه السعر ومفضلة لاستعمالها لنوع معين من مخازن بيع المفرد وذلك لقربها من حركه السكن أو معابر المارة وسهولة الوصول اليها[2] •

ان اكثر قطع الارض صالحه الاستعمال لانواع كثيرة من المؤسسات ولكن نجد ان اصحاب الارض يميلون الى استغلال ارضهم للاغراض التي تحقق اهم

---

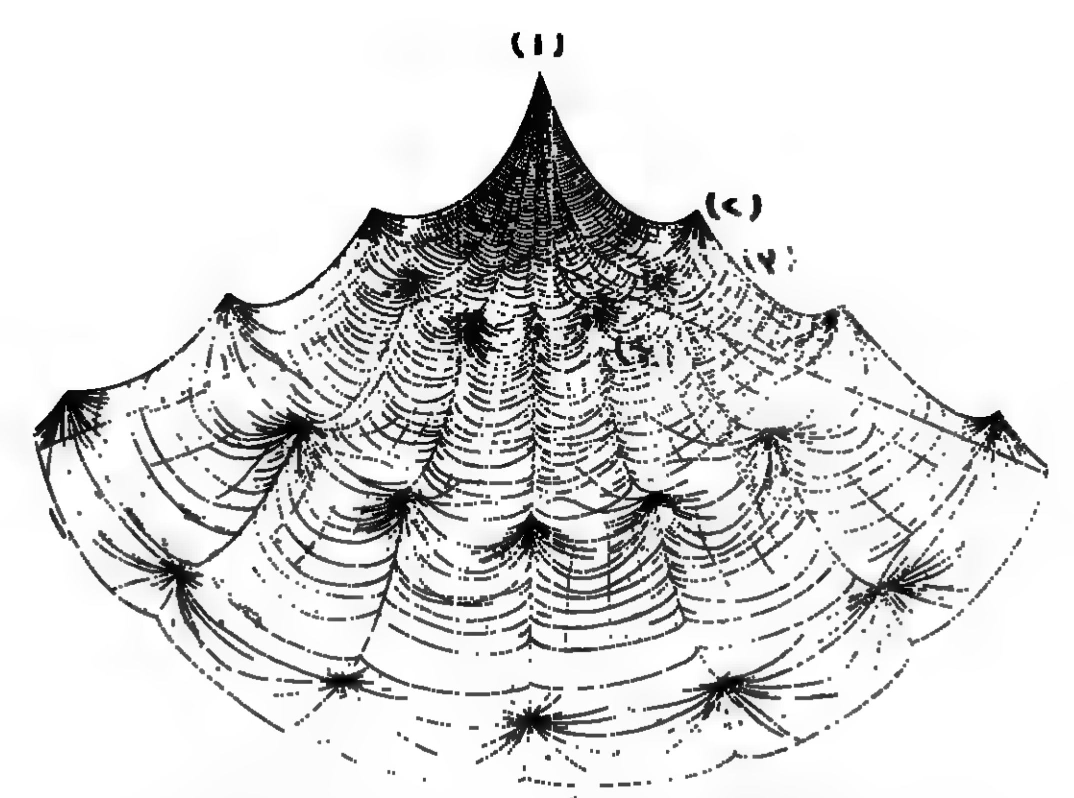
(١) E. Gordon E. Urban Behaviour (New York: The Macmillan Co., 1945), pp. 227--229.

(٢) Raleigh Barlows. Land Resource Economics (Englewood Cliffes: Prentice—Hall Inc., 1958) p. 13.

اعلى عائد او فائدة ممكنة . وبهذا الاعتبار فهم يميلون الى تخصيص ارضهم تمشيا مع مفهوم « اعلى واحسن استعمال » .

وفي معظم مدن العالم نجد ان اعلى سعر للارض يوجد عادة في المنطقة التي تتصف باعلى حركة لمرور السكان . وتقع عادة في المنطقة التجارية المركزية وهذه المنطقة تمثل نسبة ١٠٠٪ لسعر الارض . ان المنطقة التجارية المركزية ونقطة ١٠٠٪ لسعر الارض يقعان في اماكن تتصف بسهولة الوصول وتوفر الراحة بالنسبة للزبائن والمتسوقين وهذا يؤدي الى نسبة عالية من بيع بضائع المفرد وباستعمال كثيف للارض والايجار العالي ومن ثم احتلال الموقع من قبل المؤسسات ذات المستوى العالي التي تستطيع دفع الايجار المرتفع . ان الشكل ٢٤ يمثل النمط العام لاسعار الارض الحضرية ويلاحظ فيه بان اعلى سعر للارض يقع في قلب المنطقة التجارية المركزية ويحتل قمة المخروط . ثم يأخذ سعر الارض بالانخفاض والهبوط بصورة تدريجية خارج هذه المنطقة حيث يرتفع مرة اخرى ويظهر على شكل قمم ثنوية تحتلها مراكز تجارية ثانوية تقع على الاركان او على نقاط تقاطع الطرق التجارية داخل المدينة . كما ترتفع اسعار الارض على طول الطرق التجارية الرئيسة او الاشرطة التجارية التي تتشعب من المنطقة التجارية . ثم يهبط سعر الارض الى اليمين واليسار على جانبي كل شريط ، الى ان تظهر عقدة تجارية حيث تسبب ارتفاع السعر وتتكون من مؤسسات تناسب هذا الموقع . والواقع نجد ان كل صنف من اصناف المؤسسات التجارية يحتل موقعا مناسبا من هذه المواقع المؤشرة على المخروط .

وفي الواقع ان اكثرية رجال الاعمال التجارية يدركون بان نجاحهم او اخفاقهم يعتمد ، في الغالب ، على أختيارهم للموقع التجاري ولذلك فهم يفتشون عن المواقع التي تحقق لهم اعلى فائدة وتضمن لهم تصريف اكبر مقدار من البضائع ، وبعبارة اخرى نجد ان كل تاجر او رجل اعمال يحاول ان يختار لمؤسسته موقعا في او قرب « موقعها الاقتصادي » وبالنسبة لهؤلاء نجد ان هذا المفهوم يعني في العادة الموقع بالنسبة الى منطقة ١٠٠٪ من سعر الارض في المنطقة



شكل -٢٤- العلاقة بين سعر الارض وترتيب الاستعمالات التجارية داخل المدن الكبرى ٠ ١- منطقة ١٠٠٪ من سعر الارض تقع في قلب المنطقة التجارية المركزية وتحتل قمة المخروط ٠ ٢- المراكز التجارية الثانوية او العقد وتقع خارج المنطقة التجارية المركزية على تقاطع الطرق التجارية العامة ٠ ٣- الشوارع التجارية العامة او الاشرطة التجارية ٠ ٤- ينخفض سعر الارض تدريجيا بالابتعاد عن الشوارع التجارية العامة ٠ المصدر : براين بري ، ١٩٧١

التجارية المركزية ، نجد ان كثيرا من الاستثمارات في النهاية تتنافس لاحتلال موقع مركزي في المنطقة التجارية ، وفي عملية المنافسة هذه فان ايجار المواقع المختلفة سوف يثبت الى ان ينتهي الامر في ان المواقع الاقتصادية تذهب عادة الى تلك المؤسسات التي بامكانها ان تقدم اعلى اسعار الارض ، وفي نفس الوقت تحقق اعلى عائد او دخل لاصحابها ، ولذلك فان مثل هذه المؤسسات تمثل اعلى

واحسن الاستعمالات التي يمكن ان يشغل به ذلك الموقع • ونتيجة للمنافسة نتوقع ان نجد بان المؤسسات ذات المستوى الراقي هي التي تستطيع ان تحتل المواقع العالية السعر او الايجار في المنطقة التجارية • وبهذا فان الاستعمالات الاقل أهمية في هرم المؤسسات تطرد أو انها تجبر على احتلال المواقع الاقل اهمية والتي تقع على اطراف المنطقة التجارية وفي مناطق تناسب ايراد تلك المؤسسات • وبهذه الطريقة نجد ان النمط العام لاستعمارات الارض في المدينة وضمن المنطقة التجاريه والصناعية والسكنيه يأخذ ترتيبه النهائي •

واذا أخذنا مدينة طرابلس كمثال لتأثير سعر الارض على توزيع استعمالات الارض الحضرية في هذه المدينة ، نجد ان هناك اتفاقا عاما بين قيمه الارض للمتر المربع الواحد ونوع الاستعمال (قارن بين الشكل ٢٥ والشكل ٢٦) • فلاعمال التجارية تحتل أعلى اسعار الارض وخاصة مواقع المنطقة التجارية المركزية ، ثم يأتي بعدها الاستعمالات الصناعيـــة التي تتوزع في مواقع بقرب من المنطقة التجارية • ويلي ذلك مواقع الاقاليم السكنية • ان تمييز هذه الاستعمالات عن بعضها ، بالطبع تشترك فيه عوامل اخرى غير سعر الارض ولكن مع ذلك يبقى تأثير هذا العامل واضحا واساسيا في تشكيل بنية المدن والمناطق الحضرية • كما يظهر تأثير ذلك ايضا في ترتيب استعمالات الارض خارج المدينة في اطرافها وفي المناطق الزراعية •

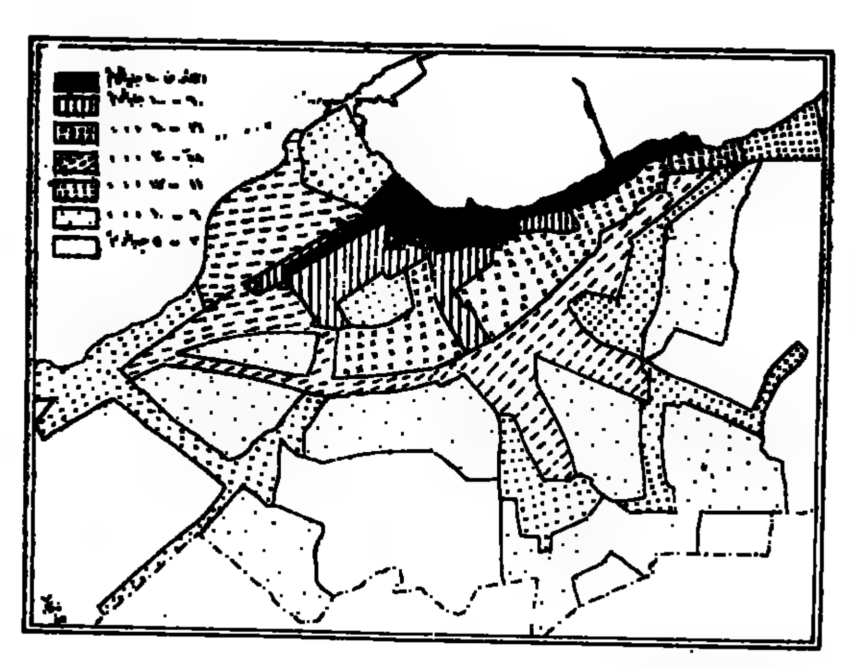
٣ – العوامل الاجتماعية :

ان العوامل الاجتماعية التي تؤثر في استثمارات الارض الحضريه وتنظيم توزيعها وتخصصها في داخل المدينة كثيرة ومتشابكة مع بعضها • وان من بين هذه المؤثرات بعض المفاهيم التي يؤكد عليها تلامذة علم الاجتماع وعلم العلاقات البيئية وتشمل على مفاهيم السيطرة والتدرج والتكتل[١] •

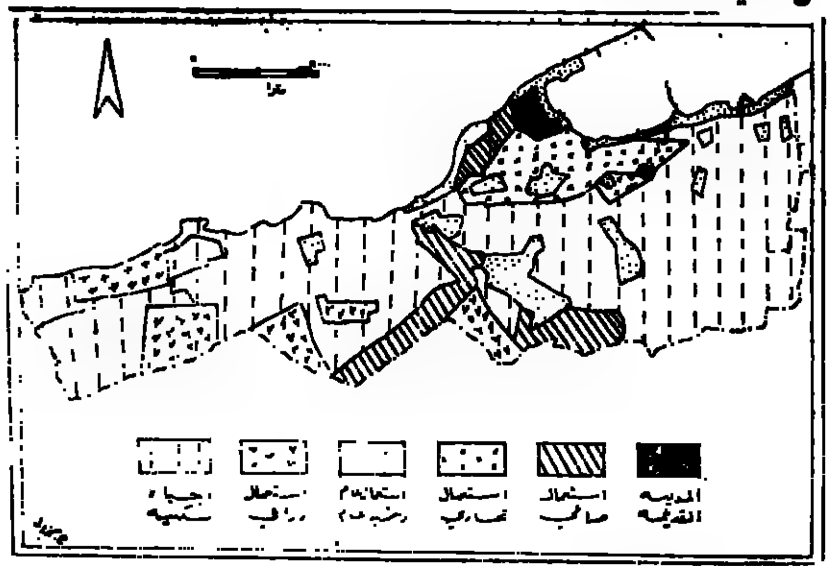
يقصد بمفهوم السيطرة التأثير الذي تفرضه احد المناطق في المدينة من

---

(١) F. Stwart Chapin, Urban Land Use Planning (New York: Harber and Brothers, Publishers, 1957), pp. 22—26.



شكل ـ٢٥ـ اسعار الارض في مدينة طرابلس الكبرى ، ليبيا • المصدر : الدكتور حسن الخياط ، ١٩٧٠ •



شكل ـ٢٦ـ استعمالات الارض في مدينة طرابلس الكبرى ، ليبيا • المصدر : الدكتور حسن الخياط ، ١٩٧٠ •

الناحية الاقتصادية او الاجتماعية على المناطق الاخرى من نفس النوع عادة او من نوع آخر في بعض الحالات • فمثلا تعتبر المنطقة التجارية المركزية في المدينة هي المسيطرة على المناطق التجارية الثانوية من حيث نوعية وكمية البضائع والسلع التي تعرض فيها وفي نفس الوقت تفرض هذه المنطقة تأثيرا على المدينة بأكملها من حيث تقديمها للبضائع وخاصة ذات المستوى العالي لجميع السكان •

أما مفهوم التدرج فانه يتصل مباشرة بمفهوم السيطرة • فمن الواضح ان نجد ان تأثير المنطقة التجارية لا يوزع بصورة متساوية بين المناطق البعيدة ، حيث يقل التأثير الذي تفرضه هذه المنطقة بالتدريج كلما ابتعدنا عن المركز كما يأخذ تأثير المدن الكبيرة الاقتصادي والاجتماعي بالتناقص التدريجي مع المسافة • ان هذا التناقص في درجة السيطرة من المركز الى الاطراف يدعى بالتدرج • ونلاحظ ان سعر الارض والايجار الاقتصادي ونوع المؤسسات تتدرج ايضا من المركز التجاري الى الاطراف • وهذا التدرج بدوره يؤثر على ترتيب استعمالات الارض داخل المنطقة ومن ثم يظهر التمييز بين استعمالات الارض في المدينة •

أما مفهوم التكتل فانه أيضا متعلق بالمفهومين السابقين ويعني التجمع بين الانواع المتشابهة او الترابط بين الظواهر الاجتماعية او الاقتصادية التي تعود الى نفس النوع • فمثلا تميل الاصناف المتشابهة من استعمالات الارض الى التقارب من بعضها في الموقع لتكون وحدات تجمعية تختلف عن غيرها • وتميل مخازن بيع المفرد الى التكتل مع بعضها بحيث تكون منطقة خاصة متميزة عن أنواع الاستعمالات الاخرى • وتميل الطبقة الغنية من السكان الى التقارب مع بعضها وتمثل قطاعا خاصا في المدينة وفقا لما ادعت به نظرية القطاع •

وهناك ظواهر اجتماعية اخرى تؤثر في التركيب الداخلي للمدينة ولذلك فانها تستحق البحث هنا وتشمل هذه على مفهوم التحدي او التغلغل او الغزو ومفهوم التتابع • عندما يتغلغل جماعة من السكان او استعمال الارض في منطقة أخرى توصف بجماعات أو استعمالات تختلف اجتماعيا أو اقتصاديا عن الجماعة

و الاستعمارات الغازيه اسغلغله تدعى هذه الظاهرة بالغزو أو التغلغل • ، عندما تحل جماعة الغزية أو الاستعمار المتغلغل محل الجماعة القديمة أو الاستثمار الاصلي تعرف هذه عمليه بالتتابع • وتظهر هاتان العمليتان بصورة واضحه عندما ترجع الدور الراقيه ذات الاجور المرتفع امام غزو الطبقة المتوسطه في مفهوم القصائع ، او غزو المؤسسات التجاريه والصناعات الخفيفة للمنطقة السكنيه قرب المركز التجاري في نظريه الدوائر المراكزية التي جاء بها برجس •

و تظهر زحف السكان والصناعات واضحا على الاراضي الزراعية الريفيه خارج حدود مدننا الكبيرة • كما تعتبر هجرة سكان الريف الى المدن الكبرى عندنا كظاهرة من الغزو الايكولوجي •

٣ – **العوامل التي تتعلق بالمصلحة العامة :**

هناك عوامل كثيرة تتعلق بمصلحه عامه وتؤثر في تركيب المدينة وتنظيم استعمالات الارض فيها • ومن هذه العوامل : الصحة العامة وسلامة افراد المجتمع وسهولة التنقل والحركه في اجزاء المدينه والحرص على مظهرها • وفي اغلب الدول تنظم استعمالات الارض الحضرية بموجب قوانين وانظمة خاصة لضمان السلامه العامه للسكان ومؤسسات المدينة مثل تنظيم كثافة السكان في احياء المدينة المختلفه ووضع قيود خاصه تمنع اعمار الاراضي غير الملائمة من الناحيه الطبيعيـة او ان استثمارها تجلب اخطارا معينة •

ان هذه العوامل وغيرها تعمل مشتركه في تشـــكيل الترتيب النهائـي لاستعمالات الارض داخل المدن والمناطق الحضرية •

الفصل الثالث

التركيب التجاري للمدن

تعتبر النشاطات التجارية من أهم اوظائف التي تقدمها المدينة ليس لسكانها فقط وانما للجماعات التي تقطن خارج حدودها • كما انها من الاسباب الرئيسة التي تجذب الناس الى العيش في المدن والمناطق الحضرية • ففي الاقطار المتقدمة اقتصاديا نجد ان التجارة تعتبر مجالا أساسيا لتشغيل الايدي العاملة ، فمثلا تبلغ نسبة الذين يعملون في المؤسسات التجارية حوالي ٤٠٪ من الايدي العاملة للسكان الحضر في الولايات المتحدة مع العلم بأن الاراضي التي تحتلها تبلغ في المعدل ٥٪ فقط من مساحات المدن[١] •

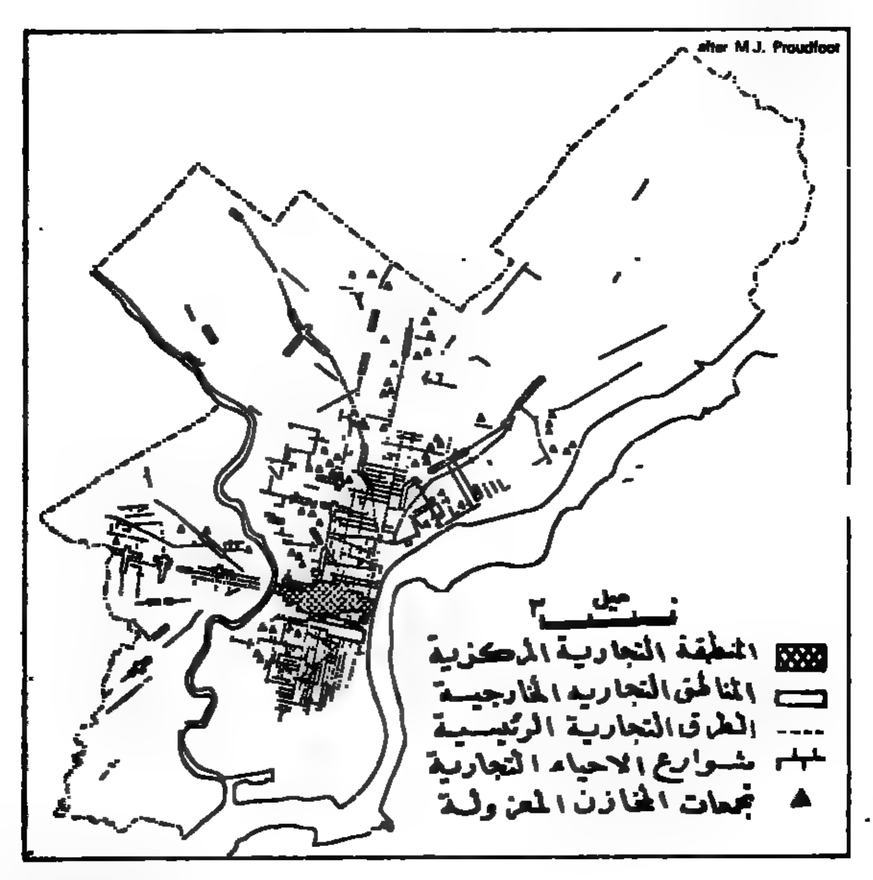
تصنف المؤسسات التجارية في المدينة الى أنواع متعددة منها مؤسسات بيع المفرد وبيع الجملة والخدمات التجارية والمؤسسات المالية كالبنوك ومحلات الصيرفة والتأمين كما تشمل الصيدليات ومحطات بيع البنزين ومؤسسات التسليه واللهو مثل دور السينما والملاهي ، كما تشمل ايضا الفنادق والمقاهي والمطاعم وما على شاكلتها •

ان الدراسات التي تختص بالبنية التجارية للمدن تنقسم الى عدة أصناف أيضا ، فمنها ما يتعلق ببحث التركيب الداخلي لمؤسسات بيع المفرد وكيفية توزيعها وموقعها في المدينة وبالمثل يمكن ان يقال على مؤسسات بيع الجملة • وبعض الدراسات تختص بالمنطقة التجارية المركزية أو المناطق التجارية الثانوية في المدينة والقسم الآخر من الابحاث يهتم بدراسة المؤسسات أو

---

(١) Raymond E. Murphy, The American City An Urban Geography (New York: Macgrow - Hill Book Co., 1966), p. 254.

المخازن التجارية الفردية الموزعة هنا وهناك خلال المنطقة السكنية • في المدن الكبيرة والمتوسطة الحجم استطاع الباحث بريدفوت Proudfoot من تمييز خمسة مناطق تجارية رئيسية تظهر في الشكل ٢٧ وتصنف كما يلي[1] :



شكل – ٢٧ – تصنيف مناطق تجارة بيع المفرد داخل مدينة فيلدلفيا في امريكا كما تصل اليه بريدفوت ، ١٩٣٧ •

١ – المنطقة التجارية المركزية •

٢ – المناطق التجارية الثانوية الخارجية •

---

(١) M. J. Proudfoot, "City Retail Structure", Economic Geography, Vol. 13, (1937) pp. 425-435.

٣ ـ الطرق التجارية الرئيسة •

٤ ـ شوارع الاحياء التجارية •

٥ ـ تجمعات المخازن المعزولة •

وهناك تصنيف آخر اورده الاستاذ مرفي R. E. Murphy يأخذ بنظر الاعتبار التطورات الحالية التي طرأت على البنية التجـارية للمدن الكبرى • ويحتوي هذا التصنيف على ثمانية مناطق تجارية مصورة بالشكل الرمزي ٢٨ وموزعة داخل المدينة كالآتي :

١ ـ المنطقة التجارية المركزية •

٢ ـ المراكز التجارية الخارجية أو الثانوية •

٢آ ـ المراكز التجارية الخارجية المخططة •

٣ ـ الاشرطة التجارية الرئيسة •

٤ ـ الشوارع التجارية المحلية •

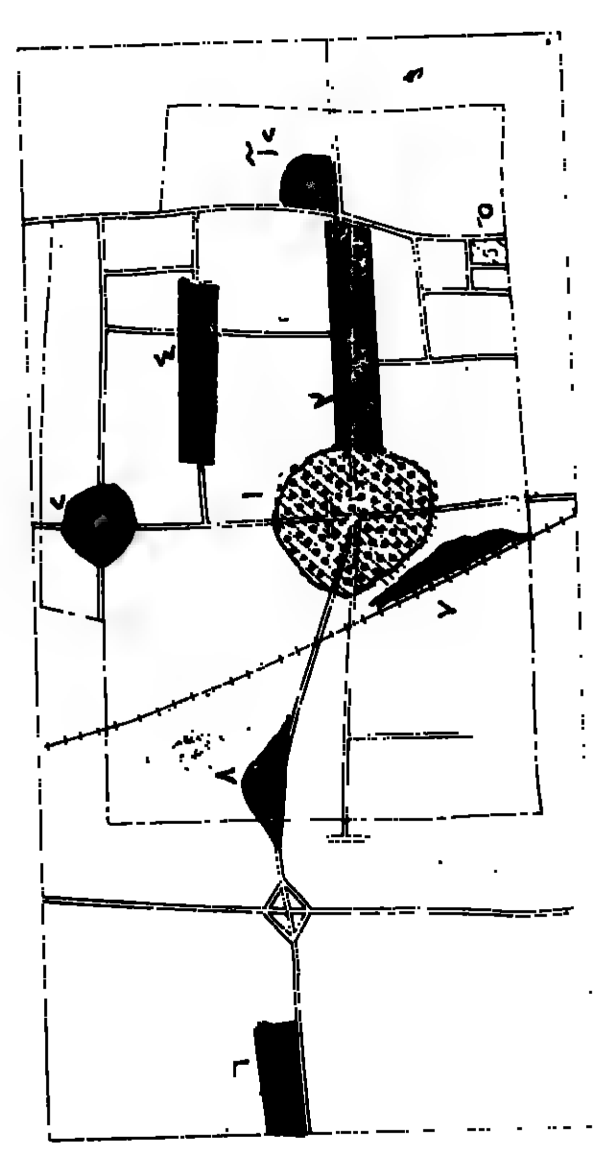
٥ ـ تجمعات المخازن المعزولة •

٦ ـ مراكز التسوق الاقليمية المخططة (خارج حدود المدينة) •

٧ ـ مناطق تجارة الجملة على طول سكك الحديد •

٨ ـ مناطق تجارة الجملة الجديدة على طول الطرق العامة •

ومنذ ان جاء بريدفوت بتصنيفه مواقع مؤسسات التجارية داخل المدن الكبرى سنة ١٩٣٧ توالت بعدها بحوث التي تربط بين توزيع المؤسسات والوظائف التي تقدمها • وبمعنى آخر تصنيف مجاميع المؤسسات على أساس العلاقة بين الترتيب الوظيفي الهرمي والتوزيع المكاني لمراكز الاعمال التجارية ، كما ظهر ذلك واضحا في تصنيف بري بصورة خاصة ، وقبله في تصنيف برنس W. Burns



شكل – ٢٨ – مخطط رمزي يبين تصنيف مناطق تجارة بيع المفرد والجملة داخل مدينة كبرى كما اقترحه مرفي ، ١٩٦٦ ٠

فعلى أساس اعتبار بعض مظاهر عادة التسوق ممثلة بمدى تردد الزبائن لشراء حاجاتهم من المؤسسات التجارية كأن تكون يومية او شبه اسبوعية أو اسبوعية أو شهرية أدرك هذا الباحث اربعة مستويات من انماط التوزيع التجاري داخل المدينة مصورة بالشكل ٢٩ ٠



شكل -٢٩- مخطط يبين اربعة مستويات وظيفية من المراكز التجارية داخل المدينة كما اقترحه برنس ٠

وقد استعمل توزيع المراكز التجــارية داخل المدن لأغراض تطبيقيــه تخطيطية حيث ظهر الشــكل ٣٠ توزيع ثلاث مستويات من المراكز التجارية داخل مدينة عدد سكانها ٢٠٠٫٠٠٠ نسمة[1] .



شكل ـ٣٠ـ مخطط يبين الانماط التي يتخذها توزيع المراكز التجارية لمدينة يبلغ عدد سكانها ٢٠٠٫٠٠٠ نسمة ، كما اقترحه افرسن ، ١٩٧٢ .

---

(١) J. A. Everson and B. P. Fitzgerald, Inside the City (London: Longman, 1972), pp. 85-86.

ان توسع المدن وابتعـــاد السكان عن المنطقـــة التجـــارية المركزية وزيادة اســـتعمال السيـــارات الخـــاصة عـــرض التســـوق والتغيرات التي طرأت على عادات تســـوق استهلكين أدت الى ميل المؤسسات التجـاريه المتزايد نحو التخصص الوظيفي وخاصة في امدن الكبرى للاقطار المتقدمة •وقد أخذت بوادر هذا التخصص التجاري بالظهور في الاقطار العربيه أيضا • ولذلك فمن المفيد هنا ادخال التصنيف الذي أدركه الاستاذ بري B. J. L. Berry الذي يتعلق بتوزيع المؤسسات التجاريه داخل امدن كما هي مبينه في الجدول رقم (١) أدناه[1] •

المنطقة التجارية المركزية

تعبر هذه المنطقه قلب امدينه التجاري حيث تتركز فيها المخازن التجاريه على مختلف حجومها ونوع البضائع التي تعرض فيهـا مثل مخـــازن الملابس الرجاليه والنسائية ومحلات بيع امجوهرات والمؤسسات الماليه • كما توجد فيها مؤسسات الخدمات التجاريه كالمطاعم التي تخدم عمال المنطقة التجارية وجمهور المتسوقين والزبائن والمتاجر الكبرى والفنادق على مختلف مستوياتها ، اضافـه الى مؤسسات اللهو •

تلتقي عند هذه المنطقه طرق المواصلات الرئيسيه التي تربطهـــا بالأجزاء الاخرى للمدينة وضواحيها • لذلك فان هذه المنطقه تجذب زبائنها من جميع جهات المدينة بالاضافه الى خدمة سـكان المناطق الواقعـــه خارج المدينه ذاتها • لذلك فان مشكله الازدحام في المناطق التجاريه المركزيه لاكثر المدن هي نتيجة

---

(١) Brian J. L. Berry, "General Features of Urban Commercial Structure," in Larry S. Bourne, (ed.) Internal Structure of the City (London: Oxford University Press, 1971) p. 362.

جدول (رقم ١)

مستويات المراكز التجارية داخل مدينة كبرى

المراكز التجارية	الاشرطة التجارية	المناطق التجارية المتخصصة
١ ـ المخازن المعزولة ومناطق الاركان	١ ـ الشوارع التجارية التقليدية	١ ـ معارض السيارات
٢ ـ المراكز التجارية المحلية	٢ ـ الطرق التجارية الرئيسة	٢ ـ مناطق الطباعة
٣ ـ المراكز التجارية في الاحياء	٣ ـ اشرطة الضواحي الجديدة	٣ ـ مناطق التسلية
٤ ـ مراكز التسوق الاقليمية	٤ ـ الاشرطة الممتدة على طول الطرق العامة	٤ ـ معارض الموبليات
٥ ـ المنطقة التجارية المركزية		٥ ـ المراكز الطبية

حميه تتجمع السكان ووسائل النقل فيها • تتصف هذه المنطقة أيضا بأعلى سعر للارض في المدينه ونقطـــه أعلى ايجار فيهـا ، وبذلك فان مؤسساتها يجب ان تتصف ايضا بتصريف اكبر كميه من البضائع والخدمات لتحقيق فوائد تمكنهـ ان تسد الايجار المرتفع الذي عليهـا ان تدفعه • اضافـــة الى تركز العمارات العاليه المتعددة الطوابق ، وذلك لقله وجود الارض الشاغرة فيه وشدة الطلب على الارض ومن ثم ارتفاع سعرها أو الايجار الذي يجب ان تدفعه المؤسسات (شكل ٣١) •



شكل – ٣١ – جزء من المنطقة التجارية لمدينة القاهرة ، جمهورية مصر العربية • يلاحظ في الصورة الاستعمال الكثيف للارض ممثلا بتركز العمارات المتعـددة الطوابق •

تعرض هذه المنطقة ، في العادة ، جميع البضائع والخدمات ، ولكن بساطه هذه البضائع وتعقيدها ونوعيتها تعتمد بالدرجة الاولى على عدد ونوعيـة الزبائن الذين يقصدونها لغرض الحصول على البضائع والخدمات أو لاغراض التسلية ، ليس فقط من المدينة التي تقع فيها المنطقة التجارية وانما من سـكان المناطق المحيطة بها . ففي المدن الصغيرة التي تنشأ في المنـاطق الزراعية مثلا نجد ان البضائع التي تعرض تكون عادة من النوع الواطيء والرخيصة الثمن،أما في المدن الكبيرة والمتوسطة الحجم فانها تحتوي على جميع مستويات المؤسسات من واطئه الى عاليه وتعرض بضائع متنوعه . وبذلك فان مسـاحة المنطقة التجارية ومدى تعقدها يتناسب مع حجم ونوعية سكان المدينة ذاتها وسكان الاقليم .

التركيب الوظيفي للمنطقة التجارية المركزية :

بالرغم من الخواص التي تنفرد بها المنطقة التجارية المركزية عن غيرهـا من المناطق التجارية داخل المدينة غير انها في الواقع ليست متجانسة في خصائصها ولا من حيث النشاطات التي تقدمهـا أو استعمالات الارض داخلهـا ونوع المؤسسات ومستوياتها . ولما كان هناك تنوعا داخل المنطقة التجارية لذلك يمكن تقسيمها الى أقاليم أو مناطق ثانوية عامة وهذه المنـاطق يمكن ملاحظتها بصورة واضحة في المناطق المركزية للمدن الكبيرة والمتوسطة الحجم وهي :

(١) البؤرة التجارية أو القلب التجاري،وهي المنطقة التي تتصف بأعلى كثافه للاستعمال التجاري في المنطقة . فقد ظهـر في دراسة قام بها ديفس في مدينة كب تاون في جنوب أفريقيـا بأن نسبة ماتشغله استعمالات الارض التجارية المركزية لايقل عن ٨٠٪ من المجموع العام لاستعمالات الارض في البؤرة[١] . وتركز المؤسسات التجارية الرئيسية الكبيرة الحجم ذات

---

(١) أنظر دراسة ديفس في :
Hywel D. Davies, 'The Hard Core of Cape Town's Central Business District: An Attempt at Delimitation," Economic Geography, Vol. 36. (1960), pp. 53 - 69.

المستوى العالي مثل مؤسسات الدوائر المهمة والمتاجر المتعددة الطوابق ببيع بضائع المفرد والبنوك والفنادق ودور السينما الراقية ومعارض المجوهرات. ومن خصائص هذه المنطقة ايضا احتوائها على منطقة اعلى سعر للارض في جميع انحاء المدينة ومن هذه المنطقة يتدرج سعر الارض الى الاطراف . كما انها تعتبر المخرج لأعلى كمية من مبيعات بضائع المفرد في المدينه وتجمع اعظم نسبة لزبائن المنطقة التجارية خلال النهار .

(٢) ضمن المنطقة التجارية ايضا نجد ان مناطق الاركان التي تقع عند تقاطع الشوارع الفرعية مع الشارع الرئيسي أو الشوارع الرئيسية للمنطقة التجارية تحتلها مؤسسات من المستوى العالي التي تتمكن من دفع ايجار الموقع المتميز الذي تحتله . تتصف هذه المناطق ايضا بازدحام حركة مرور المتسوقين وزبائن المنطقة التجارية المركزية . ويمكن القول بصورة عامة بأن هذه الاركان تأتي بالدرجة الثانية من حيث الاهمية بعد البؤرة الرئيسية في المنطقة المركزية كما يمكن اعتبارها مراكز ثانوية ضمن المنطقة التجارية الرئيسة من حيث كثافة استعمال الارض فيها وارتفاع سعر الارض هنا وحجم المبيعات وغيرها من المقاييس . وهناك اختلاف وتنوع بين مناطق الاركان نفسها فالاركان القريبة من مركز المنطقه التجارية تعتبر أهم من التي تقع بعيدة عنها وتعتبر الاركان التي تمثل ١٠٠٪ من سعر الارض أهم من غيرها (الشكل ٣٢) .

(٣) في بعض المناطق التجارية المركزية يوجد عادة شارعا رئيسيا واحدا أو شارعين وأحيانا ثلاثة شوارع تعتبر أهم من غيرها . حيث تعتبر هذه الشوارع العمود الفقري الذي تتفرع منه شوارع ثانوية الاهمية من حيث نوع المؤسسات وكمية المبيعات . ففي بغداد مثلا يأتي شارع الرشيد بالدرجة الاولى من حيث الاهمية في المنطقة المركزية وقد يأتي بعده سوق التجار وامتداده شارع المستنصر .

(٤) أما الاقليم الآخر فهو يتكون من المناطق المتخصصة بنوع معين من البضائع أو الخدمات التجارية مثل منطقة البنوك والمنطقة التي تتجمع فيها



شكل - ٣٢ - منطقة ١٠٠٪ من سعر الارض في شارع الرشيد ، بغداد • هنا تتركز العمارات العالية والبنوك ومحلات الصيرفة •

مخازن الابسه على مختلف أنواعها ومنطقـه تجمع دور السينما • ففي بغداد تعتبر الشورجة وشارع البنوك والمستنصر وسـوق السراي للكتب مناطق نووية تتكتل فيها المؤسسات المتشابهة من حيث نوع البضاعة التي تعرض فيها ومستوى تلك البضاعة او الخدمة التجارية التي تقدمها •

(٥) كما تتدرج الفعاليات التجاريه من حيث كثافة استعمالات الارض ونوع المؤسسات التجارية والوظائف التي تقدمها والايجار الذي تدفعه للموقع بصورة افقية كلما ابتعدنا عن منطقة ١٠٠٪ لسعر الارض ، كذلك يوجد تدرج في نوع ضمن المنطقة التجارية بصورة عموديه • فالطابق الارضي في أكثر المناطق التجارية المركزية تحتله المؤسسات الرئيسية لبيع بضائع

المفرد بينما نجد بأن الدوائر والمختبرات الطبيـــة وغرف الايجار تحتل الطوابق العليا .

(٦) يحيط ببؤرة المنطقة التجارية المركزية منطقـــة تدعى بحـــافة المنطقة التجارية أو اطار المنطقة التجاريـة . تتصف هذه المنطقـــة بكثافة عالية لاستعمالات الارض لاغراض غير بضـــائع المفرد مثل مواقف السيارات ومعارض بيع السيارات ومؤسسات البيـع بالجملـــة ومؤسسات الخدمات كالخدمات الطبيه ودوائر المحامين ومخازن البضائع ومحطات نقل الركاب وبعض الصناعات الخفيفة وعمارات الشقق المتعددة .

يختلف اتساع حافة المنطقة التجارية من مدينة الى أخرى ، ففي بعض المدن نلاحظ ان هذه المنطقة تكاد تكون معدومة وذلك اذا وجدت هناك بعض الحواجز التي ينتهي عندها امتداد المركز التجاري للمدينة مثـــل وجود نهر أو محطة قطار أو جسر . وقد لا توجد هذه المنطقة في المدن الصغيرة الحجم او المدن الحديثة أو المدن التي لم تصل بعد الى درجـــة معينة من النمو والنضج .

(٧) ان حافة المنطقة التجارية المركزية نفسها ليست متجانسة في جميع جهاتها من حيث نوع المؤسسات التجـــارية والنمو اذ ان بعض الجهات تتصف بالتدهور والتقلص والاخرى تميل الى الجمود والثبـات بينمـــا يوصف بعضها بالنمو . تمتاز الجهات النامية بوجود مؤسسات حديثة واسعة مثل مخازن الالبســـة والبنوك ودوائر الاعمـــال الرئيسية وعيـادات الاطباء ودوائر المحامين ومجموعة من الفنادق الحديثة . أما الجهة المتدهورة فانها تتصف بوجود مؤسسات من النوع الواطيء مثـل دور السينما الرخيصة ومخازن الاثاث البيتية المستعملة . أما الجهة الثابتة فانها متوقفة نهائيا عن التوسع والنمو بسبب وجود عوارض طبيعيـة او انهـــا محاطة بمنطقة صناعية .

ان المنطقة التجارية المركزية ليست ثابتة وانما هي متغيرة . تتحرك هـذه المنطقة بسبب عوامل كثيرة اذ انها تتجه بصورة عامة نحو المنطقة الســكنية التي

تتصف بمستوى الدخل العالي وحيث توجد أرض غير مستغلة أو رخيصة وحيث يقل ازدحام المرور • تتحرك المنطقة التجارية لمدينة بغداد نحو الجنوب لتوفر هذه العوامل •

عند نمو المنطقه التجاريه المركزيه في المدينه تتحرك معها عادة منطقه أعلى سعر للارض وهذا التحرك يحصل طبعا باتجاه نمو المنطقة التجاريه ويكون تحرك تدريجيا • وكما لا يشترط في المنطقــه التجاريــة المركزيه ان تحتل موضعا مركزيا هندسيا بالنسبة للمدينة كذلك الحالة في منطقة أعلى سعر للارض أو الايجار حيث لا يشترط فيها ان تقع في الوســط الهندسي للمنطقه التجاريه المركزية •

طرق تحديد المنطقة التجارية المركزية :

ينظر الجغرافيون الى المنطقة التجارية المركزية على انها اقليما مميزا عن باقي أجزاء المدينه وبهذا الاعتبار فهم يحاولون رســم حدود واضحه تبرز شخصيه هذا الاقليم داخل المدينه • كما يشترك مخططوا المدن مع طلاب جغرافية المدن في هذه النظرة ويجد هؤلاء ضرورة تحديد هذه المنطقــة لكي يصبح من الممكن وضع خطط اعمــار هذه المنطقـــة أو تطويرها والتنبؤ عن مستقبلها • كما ان معرفه الاتجاه الذي تتوسع فيه هذه المنطقة يحتم على المهتمين بشؤون المدينه تعيين حدودها بطريقه دقيقه • ويعتبر تحديد هذه المنطقة شرطا أساسيا عند اجراء البحوث المقــارنة فمن الصعب جدا ان نقــارن بين المنطقة التجاريه المركزيه لمدينة بغداد بالمنطقة التجـارية لمدينـــة البصرة أو بالمناطق التجارية لضواحي بغداد وتوابعها الا بعد تحديد هذه المناطق • ولهذه الاسباب وغيرها فقد بذل الباحثون من مختلف الاختصاصات جهودا ومحاولات هدفهــا تحديد مناطق بعض المدن اعتمادا على معايير متباينة وفيمـــا يلي عرضا مركزا لبعض هذه الطرق :

(١) طريقه حســاب حجم البيع لجهة البلوك • وتقوم على أساس حســـب مجموع كمية البيع السنوي لكل جهة من جهـات البلوك لجميع المخازن

التي تشرف على الشارع • وهذا معناه ان لكل بلوك أربعة جهات أو أربعة مجاميع للبيع السنوي • ويحدد الاقليم الداخلي للمنطقة التجارية المركزيه على أساس ان مجموع المبيعات السنويه للبلوك الواحد مثلا يجب ان لاتقل عن ٣٠٠٠٠٠ دينار • وان الحد الادنى لمجموع المبيعات السنوية بما لايقل عن ٧٥٠٠٠ دينار كحد خارجي للمنطقة التجارية المركزية • ان من جملة ما يؤخذ على هذه الطريقه هو انها لا تأخذ بنظر الاعتبار الفعاليات والمؤسسات التي لا تصدر عنها مبيعات يمكن قياسها أو حسابها مثل البنوك والدوائر مع ان هذه المؤسسات تعتبر مهمة جدا في المنطقة التجرية المركزيه • بالاضافة الى صعوبة الحصول على المعلومات المطلوبه وخاصه اذا أردنا تطبيق هذه الطريقة على المدن العربيه •

(٢) في بعض الاحيان يعتبر ارتفاع العمارات كدليل على تحديد المنطقة التجارية المركزية ، على أساس ان أعلى البنايات يقع في هذه المنطقه نظرا لارتفاع سعر الارض فيها وما يترتب عليه من ارتفاع الايجار ومن ثم يعوض عن التوسع الافقي بالتوسع العمودي • ان هذه الطريقة عامة ومن جملة ما يؤخذ عليها هو ان بعض البنايات العالية التي توجد في المنطقه التجاريه قد تحوي على بعض النشاطات التي لا تعتبر من اختصاص هذه المنطقة مثل عمارات الشقق السكنيه والعمارات التي تحوي على مصانع أو التي تستعمل لوقوف السيارات أو تستعمل كمعهد تعليمية • اضافة الى وجود العمارات المتعددة الطوابق في مناطق اخرى من المدينة خارج المنطقه •

(٣) في حالات أخرى يتخذ توزيع السكان كطريقة لرسم حدود المنطقة التجاريه المركزيه في المدينة • ويتم ذلك بواسطة رسم خارطة توزيع سكان المدينة أما بتمثيلهم بنقاط أو بتوزيع دور سكنهم • وفي كلا الحالتين سوف يظهر على الخارطة ان المنطقة التجارية خالية من السكان لانها تختص بالدرجة الاولى ، بتقديم البضائع والخدمات التجارية • غير ان هذه الطريقة ليست علمية وذلك لوجود مناطق أخرى تظهر على

خارطة التوزيع خاليـــة من السكان أيضا كالمصانع والمتنزهات والمدارس وغيرها من أنواع استعمالات الارض الحضرية •

(٤) الطريقة المبنية على أساس تعداد مرور زبائن المنطقة التجاريه من جهة الى أخرى من الشارع عند نقاط تقاطع الطرق أو اركان هده المنطقة • وفي بعض الاحيان يضاف الى مرور النـــاس حركـة مرور وسائل النقل في المنطقة • ان ازدحام حركة المرور تعكس فعالية المنطقة التجاريه ومستوى المخازن التجاريه وسعر الارض ومن ثم كمية الايجار الذي يستطيع ان يدفعه أصحاب الاعمال • فمن المفروض ان تتفق بؤرة المنطقة التجارية مع أعلى نسبة لمرور المتسوقين وازدحامهم • ومن هذه البؤرة التي تمثـل ١٠٠٪ من حركة المرور تدرج حركة المرور بالقلة الى الجهات الاخرى• وعندئذ يتخذ الباحث نسبة معينة يعتبرها كحد أدنى تمثل حدود المنطقـة التجارية الخارجية • يتخذ حسب المارة في أوقات معينة من النهار عند الاركان لمدة عشر دقائق أو ٢٠ دقيقـة ثم تحول الارقام المطلقـــة الى نسب مئوية •

(٥) يمكن تحديد المنطقة التجريه على أساس سعر الارض أو مقدار ايجار المؤسسات التي هي من اختصاص هذه المنطقة • ان اتباع هذه الطريقة يحتاج الى الحصول على أرقام من الدوائر الرسمية وفي حاله عدم توفر المعلومات المطلوبة واهمها سـعر الارض أو مقدار الايجـار يجب على الباحث الخروج الى المنطقة وجمع المعلومات بنفسه • ومن المعروف ان أعلى سعر للارض أو أعلى ايجار يتمثل في بؤرة هذه المنطقة فهي تشـل ١٠٠٪ وعلى أساس هذه النسبة تحول اسـعار القطع الاخرى الى نسب مئوية ثم يتفق على اعتبار حدين اعلى وادنى لتحديد المنطقة •

(٦) من الطرق العامة لتحديد المنطقة التجـارية للمدينة هي التي تقوم على أساس استعمالات الارض فمن المعروف ان المنطقة التجارية تحتوي على كثير من المؤسسات التي لاتعتبر من اختصاص هذه المنطقة مثل المؤسسات السكنية والصناعية والتعليمية وغيرها • وستطيع الباحث بواسطة العمل

الحقلي ان يتبع الطرق التي تتشعب من المنطقة ، لكي يكتشف الحدود التي تفصل بين هذه المؤسسات والمؤسسات التي تخدم وظيفة المنطقة • غير ان رسم حدود المنطقة اعتمادا على هذه الطريقة يجب ان يكون أولى الخطوات في جميع الطرق المذكورة هنا •

(٧) ان أحدث الطرق واكثرها موضوعية هي التي جاء بهـا الباحثان مرفي Murphy وفينس Vince نتيجة بحث اجرياه على عدد من المدن الامريكية في سنة **١٩٥٢** وطبع في سنة **١٩٥٤** • وكان الغرض منه ايجاد طريقة علمية موحدة يمكن تطبيقها على عدد من المدن لتحديد المناطق التجارية المركزية لها[١] • وقد فحصت مبادئها وطبقت على عدد معتبر من المدن داخل الولايات المتحدة وخارجها • ومن المفيد ان نستعرض خطوات هذه الطريقة كما جاء بها هذان الباحثان :

١ ـ تعتمد هذه الطريقة كليا على أساس العمل الحقلي الذي يتم بواسطته جرد استعمالات الارض داخل المنطقة التجارية المركزية للمدينة أو المدن التي يراد دراستها وتحديدها •

٢ ـ يتطلب الباحث قبل القيام بعمليـة الجرد ان تتوفر لديه خارطة اساس اولية للمنطقة التجارية المركزية تحتوي هذه الخارطة عادة على أسماء الشوارع والمنطقة مقسمة الى قطع أرضية •

٣ ـ مما يسهل تطبيق هذه الطريقة هو ان يرسم الباحث حدود المنطقة التجارية التي يريد تحديدها بصورة اوليـة مبدئية اعتمـادا على ملاحظاته الخاصة لكي يحدد مجال عمله فيها •

٤ ـ لما كانت هذه الطريقـة تعتمد على جرد استعمالات الارض داخل المنطقة التجـارية فيجب على الباحث ان يميز بين المؤسسات التي

---

(١) لتفصيل هذه الطريقة ارجع الى :
Raymond E. Murphy and J. E. Vance, "Delimiting the CBD," Economic Geography, Vol. 30 (1954), pp. 189-222.

تنتمي الى المنطقة التجاريه المركزية أو الفعاليات التي من اختصاصها وبين نوع آخر من المؤسسات التي لاتنتمي اليهــا أي ليس من الضروري أن تقع في المنطقه . تشــمل النوع الاول من المؤسسات على المؤسسات المديه ودوائر الاعمال والمخازن التجاريه مثل مخازن بضائع المفرد ومحلات تجارة الجملـــه وجميع مخـــازن تقديم البضائع والخدمات . أما النوع الثاني فيشمل على المساكن وغرف الايجار والمباني العامه كالمدارس والمؤسسات الحكوميه والمؤسسات الصناعية والبنايات والمخـــازن الشاغرة وقطع الارض غير مستغله ومحطات القطارات . ان التفريق بين هذين الصنفين من المؤسسات مهم جدا وذلك لان تحديد المنطقة التجاريه يهدف اولا واخيرا الى معرفة الحدود بين المؤسسات التي تقع موقعا مركزيا والتي ليس من الضروري ان تقع ضمن المنطقة .

٥ - لما كانت المنطقة التجاريه مكونه من اكثر من طابق واحد فيجب على الباحث ان يعد اكثر من خارطة واحــدة لاستعمالات المنطقه . فاذا كانت بنايات المنطقه مكونه من ثلاثة طوابق عندئذ يجب رسم خارطة لاستعمالات الطابق الارضي ، والثانية للطـابق الثــاني ، والثالثة للطابق الثالث أو الطوابق العليا .

٦ - على الباحث في الحقل ان يشير بعــلامة او رمز وليكــن X على الخارطه لتمثيل القطع المستغله استعمالا لايدخل ضمن اختصاص المنطقة التجارية المركزيه وعلامة C للاشارة الى الاســـتعمال الذي يدخل ضمن اختصاص المنطقـــة . فمثــلا في حاله بنــايه مكونه من طابقين ، يحتل الطـــابق الاول منهـــ مخزن والثاني مكـــون من شـــقق يمكـــن تمثيـــل ذلك عـــلى الخـــارطة الحقليه بـ X C . اما اذا كانت قطعة الارض مكونة من خمسة طوابق بحيث يحتل الطابق الاول او الارضي منها احد الاستعمالات المركزية والطوابق الباقية مكونة من شقق او استعمالات غير مركزية

فيس استعمالات العماره تبع الطريقه الكسريه[3] (C. X. N) .

٧ ـ بعد ذلك على الباحث ان يحسب مجموع مساحه الارض التي تحتلها مؤسسات المنطقه التجاريه المركزيه والمساحه التي تحتلها المؤسسات التي لا تنتمي الى المنطقه المركزيه لكل بلوك مرتبة بجدول . وان مجموع المساحه الارضيه للبلوك هي عباره عن مجموع كل المساحه ناقص مساحة الازقه . اما المجال الذي يحتله

الطابق الثاني فانه يتكون من المساحه التي تحتلها عمارات الطابق الثاني . وتكون الطوابق الاخرى من مجموع مساحات القطع التي فوق الطابق الثاني في البلوك .

٨ ـ بعد ذلك يجب ان تستخرج لكل بلوك نسبتين ، النسبه الاولى وتدعى فهرست الارتفاع ويشار له CBH1 ، وتستخرج بواسطه تقسيم مجموع مساحة جميع الاستعمالات المركزيه في جميع الطوابق على مجموع مساحه الطابق الارضي من البلوك . اما النسبه الثانيه وتدعى فهرست كثافه استعمالات ارض المؤسسات التي من اختصاص المنطقه التجاريه المركزيه ويشار اليها بـ CBII او فهرست الكثافه . وتكون هذه النسبه من مجموع مساحة الاستعمالات التي تنتمي الى المنطقه التجاريه في كل الطوابق مقسم على مجموع المساحة الكلية للبلوك مضروبة في مئه . فلكي يعتبر البلوك داخل ضمن المنطقه التجارية المركزيه ، من حيث الاستعمال فيجب أن لا تقل ناتج النسبه الاولى عن (١) عدد صحيح أو ١/١ .

ويجب ان لا يقل ناتج النسبه الثانيه عن ٥٠٪ . بالاضافه الى هاتين النسبتين فان هناك بعض القواعد الاخرى تضم أو ابعد بعض البلوكات من حدود المنطقة فمثلا :

(١) يجب ان تكون البلوك جزءا من مجموعة متكاملة من استعمالات الارض

التي تحيط بمنطقة اعلى سعر الارض في المنطقة التجارية المركزية .
يعتبر البلوك مكملا حتى اذا اتصل بالبلوكات الاخرى براوية واحدة .

(٢) اذا احتل احد البلوكات بصورة تامة من قبل مؤسسات عامة او حكومية مثل دائرة بريد او دائرة تابعة الى بلدية او قاعة عامة او محكمة او وزارة فان ذلك البلوك يدخل ضمن المنطقة التجارية المركزية ، اذا كان واقعا قريبا من او متكاملا مع بلوك اخر تتوفر فيه شروط النسبتين ويعتبر من اختصاص المنطقة .

(٣) اذا كانت المؤسسات العامة او الحكومية المذكورة اعلاه تحتل جزءا من بلوك يعتبر متكاملا مع المنطقة التجارية المركزية وان ضم هذه المؤسسات يؤدي الى رفع قيم النسبتين فان ذلك يعتبر جزءا من المنطقة التجارية المركزية .

(٤) يدخل البلوك ضمن المنطقة التجارية المركزية اذا استوفى النسبتين المذكورتين وكان ثلثه محاطا ببلوكات تتوفر فيها شروط النسبتين ايضا .
يظهر بوضوح مما سبق بان طريقة الفهرست تتوفر فيها كثير من الصفات التي تميزها عن الطرق الاخرى لتحديد المنطقة التجارية للمدن . حيث انها اكثر موضوعية وشمولا كما يمكن تطبيقها على عدد من المدن وبذلك يمكن المقارنة بينها على اساس موحد . بالرغم من هذه المحاسن فان هذه الطريقة لا تخلو من النواقص من جملتها ان قيم نسب الطريقة كيفية .

أما بؤرة المنطقة التجارية المركزية فممكن تحديدها ايضا بواسطة طريقة الفهرست كما فعل ديفس Davies عند تحديد بؤرة المنطقة التجارية لمدينة كيب تاون Cape Town في جنوب افريقيا[١] . غير انه جعل فهرست الارتفاع CBHI اربعة طوابق على الاول بدلا من الطابق الواحد المطلوب لتحديد المنطقة التجارية المركزية . كما انه رفع نسبة فهرست الكثافة CBII الى ٨٠٪ على

---

(١) Davies, op. cit., pp. 53-69.

الاقل بدلا من الحد الادنى المطلوب لتحـديد المنطقة المركزيـة وهو ٥٠٪ لمـا سبق ذكره •

المراكز التجارية الاخرى في المـدينة

المراكز التجارية الثانوية الخارجية :

قد لا تختلف نوعيه المؤسسات التجاريه التي توجد في هذه المراكز عن تلك التي توجد في المنطقه التجاريه المركزيه • تتكون هذه المؤسسات على الاكثر من مخازن تعرض « بضائع التسوق » وهي بضائع من المستوى العالي التي يقطـع الزبون مسافه بعيدة للحصول عليها ، كمخـازن الملابس والاثـاث والموبليـات والمجوهرات والاحذيه ، بالاضافه الى احتوائها على واحـد او اكثر من المتـاجر التي على شاكله اورزدي باك وحسو اخوان في بغداد سابقا • وهناك نوعان من هذه المراكز في المدن الغربيه ومن جملتها المدن الامريكية •

١ ـ المراكز التجارية التقليديه غير المخططه وهي تنمو عادة بطريقة تدريجيـة عند تقاطع الطرق الرئيسيه في المدينه ، يسود هـذا النوع من المراكـز في المدن الشرقية ايضا •

٢ ـ المراكز التجاريه المخططة وتوجد خارج المنطقه التجاريه المركزية وقـد ظهرت في خلال العشرين سنة الماضيه • وخاصه في المدن المتوسطه الحجم والمدن الكبرى في الاقطار المتقدمة اقتصاديا • وقد اخذت بوادرها تظهر في العراق في بغداد والبصرة •

قد ظهرت هذه المراكز بسبب عوامل كثيرة منها الازدحام الشـديد في المناطق التجارية المركزيه وارتفاع سعر الارض والاجار وزيادة سكان المدن وما ترتب عليه من زيادة الطلب على البضائع والخدمات التجارية • لذلك فقد شـاع وجود مثل هذه المراكز في المدن الغربية والامريكية الى درجة اخذت هذه المناطق تنافس في مستوى بضائعها المناطق التجاريه المركزية • ويظهر في الشكل ٣٣ البنية العامة لاحد المراكز المخططة •

تختلف هذه المراكز عن بعضها من حيث المساحة ومستوى المؤسسات ونوع



شكل -٢٣- البنية العامة لاحد المراكز التجارية المخططة في مدينة ديترويت ، امريكا • متجر متعدد الطوابق في زاوية المربع الابيض • المخازن الاخرى تحيط بالمتجر وتظهر على شكل مستطيلات بيضاء ، امامها طرق المارة • مواقف السيارات ممثلة بالنقاط • المصدر : عن كتاب جيمس جونس ، ١٩٦٩

البضائع التي تعرض فيها وعدد السكان الذين تخدمهم • ولذلك يمكن ادراك الاصناف الرئيسة الاتية :

١ ـ المراكز التجارية الاقليمية : ويحتل كل منها مساحة من الارض تتراوح من ٣٥ الى ١٠٠ ايكر • ويخدم هذا الصنف حوالي ١٠٠٠ر٠٠٠ر١ شخصا من السكان •

٢ ـ المراكز التجارية في الاحياء : ويحتل كل منها موضعا تتراوح مساحته من

١٥ الى ٤٠ ايكر • ويخدم هـــذا المركز حوالي ١٠٠٠٠٠ نســـمة من السكان •

٣ ـ المراكز التجاريه المحلية : ويحتل المركـــز موضعا تقـدر مســـاحته من ١٠ الى ٢٠ ايكر •

٤ ـ المراكز الصغيرة : يجب ان لا تقل المساحة التي يشغلها كل من مراكـــز هذا الصنف عن ٥ ايكر ولا تزيد عن ١٠ ايكر • ويخدم الســـكان المجاورين له بالدرجه الاولى •

وان كل مركز منها عبارة عن مجمع من جميع اصناف المخازن التجاريه التي توجد في المراكز التجاريه ولذلك أخذت المراكز التجـــاريه المخططة تؤثر على الاعمال التجاريه للمنـــاطق التجاريه المركزيـــه لكثير من المـــدن الاوربيـة والامريكيه • فقد قلت مبيعات مخازنها السنويه الى درجة محسوسة • ولتمكين تلك المناطق من المحافظة على زبائنها ومؤسساتها التجارية فقد اضطرت السلطات المسؤولة عنها واصحاب المخازن الى تجديد بناياتها وقطع سير الســـيارات خلالها وتحويلها الى ممرات او مناطق تسوق خاصة للزبائن ويتطلب هذا الاجراء بدون شك ، تهيئة محلات وقوف السيارات بدرجة كافية بالقـــرب من المنطقة التجاريـة لسهولة التسوق وضمان سلامة وراحة الزبائن •

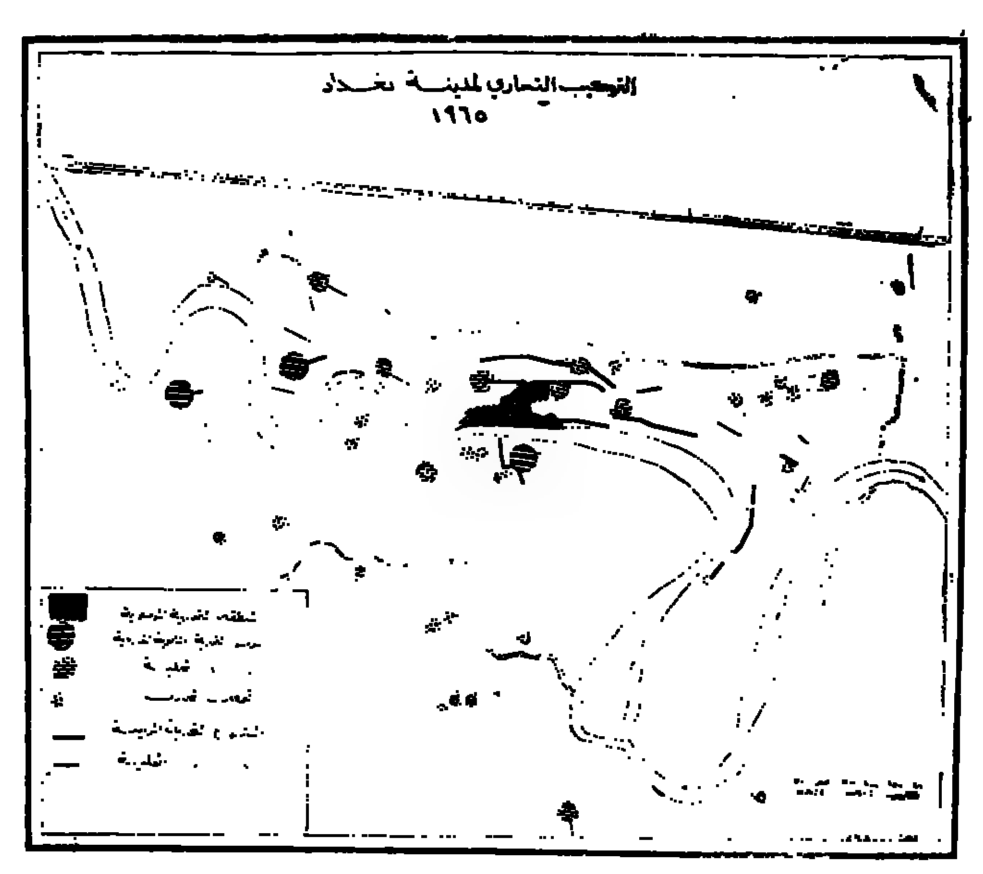
والملاحظ ايضا ان المراكز التجارية الرئيسيه لكثير من المدن الكبرى اخذت في السنوات الاخيرة تفقد المنطقة كثيرا من وظائفها الاســاسية نتيجة هجرة بعض متاجرها ومخازنها الكبيرة التي تختص بعرض بضائع من المستوى العالي وتفتش عن مواقع لها خارج حيث يتوفر القلة في الازدحام والانخفاض في سعر الارض• ولهذا السبب فان الاتجاه السائد الان هو تحول وظيفـــة المنطقه التجارية من احتوائها على مخازن المفرد الى كثرة المؤسسات التي تقدم خدمات تجـــاريه ، كالمطاعم والفنادق ومكاتب المحامين والوكالات وبصورة خاصة الدوائر ومكاتب الشركات (الشكل ٣٤) •



شكل -٣٤- عمارات الدوائر في القسم الغربي من مركز مدينة لندن . لقد احتلت هذه العمارات المتعددة الطوابق محل بعض الدور السكنية التي تحيط بالعقدة التجارية لهذه المنطقة . المصدر : بيتر هول ، ١٩٦٦ .

الشوارع التجارية الرئيسة :

هذه الشوارع تستعمل للمرور وتقوم ايضا بوظيفة تجارية . تعتمد في تجارتها على ركاب وسائل النقل كما تقوم بخدمة سكان المناطق السكنية القريبة منها . في العادة تتفرع هذه الشوارع من المطقة التجاريه المركزية وتخترق بنية المدينة متجهة نحو الاطراف وبهذا الاعتبار تكون كحلقة وصل بين المناطق السكنية والصناعية والمنطقة التجارية المركزية . لذلك فان مؤسساتها التجارية



شكل -٣٥- التركيب التجاري لمدينة بغداد ، العراق • المصدر : غوث منير احمد ، ١٩٦٥ •

تستفيد من زبائن المنطقة التجارية اثناء مرورهم بها • تعرف هذه الشوارع التجارية ايضا بالاشرطة التجارية •

الشوارع التجارية المحلية :

هذه الشوارع تقل في اهميتها التجارية ونوع مؤسساتها عن الشوارع التجارية الرئيسية • تعتمد مؤسسات هذه الشوارع في تجارتها على سكان المنطقة السكنية التي تقع فيها • وتتكون اغلبية هذه المؤسسات من النوع الذي تقدم بضائع

وخدمات آنيه يحتاجها السكان في حياتهم اليوميه الاستهلاكيه مثل مخازن الفواكه ودكاكين القصابين والمخابز ومحلات كوي الملابس وما على شاكلتها •

تجمعات المخازن المعزولة :

تتكون من مؤسســـات متكامله مع بعضها محـــددة العدد مثل مخـــازن الخضروات والفواكه التي تقع بجانب محلات بيع اللحوم • وتحتـــل هذه التجمعات التجاريه مناطق الاركان الثانويه من حيث الاهميه في المدينه • وتقوم هذه المخازن بسد قسما معتبرا من الحاجات الانيه لسكان المنطقة الســـــكنية القريبة •

المخازن المنفردة أو المعزولة :

هناك مخازن منفـــردة مبعثـــرة او موزعة بصـــورة غير منتظمة في المناطـــق السكنية •وهذه ايضا تختص بتقديم بضائع وخدمات آنية لسكان المنطقه المجاورين مثل القصاب والخباز والبقال والعطار •

البنية التجارية الثنائية للمدن العربية

لابد ان نشير هنا الى ان المدن العربية الحالية تمتاز ببعض الخصـــائص في بنيتها التجاريه تختلف بها عن مدن الحضارات المعاصرة الاخرى في العالم • ان قسما من هذه الخصائص قد ورثتها عن اصولها العربية الاسلامية التي ســـبقت الاشارة اليها • وظهر فيها القسم الاخر نتيجة لتفاعل الحضارات الغربيه مـــع موروثات الحضارة العربية • فهناك خاصية الثنائية في البنية العامة لاســـتعمالات الارض المختلفه ومن بينها التجاريه • ان هذه الظاهرة تدفع الباحث الى ضرورة التمييز بين المنطقه التجاريه التقليدية الموروثة والمنطقة التجاريه الحديثة • ولما كان المسجد أو الجامع أو ضريح أحد رجال الدين يحتل قلب المدينة الدينية، نجد ان الاسواق التجاريه تقع عادة حول هذه الاماكن الدينية وفي اغلب الاحيان تحيـــط بها من جميع الجهات • ومن المتوقع في هذه الحالة ان نجد ان اعلى سعر للارض يقع في هذا النطاق التجاري •

ومن هذا المركز التجاري تتفرع الشوارع التجاريه او الاسواق الى اطراف المدينة القديمة . ولا تزال هذه الاسواق تحتفظ بتخصصها الوظيفي . فهنالك سوق الصاغة وسوق الاقمشه وسوق المواد الغذائيه وسوق الملابس الجاهزة والاقمشه والمواد والادوات المنزليه وهكذا . وتتصف دكاكين هذه الاسواق بصغر مساحاتها وتقاربها وضيق شوارعها . وفي كثير من الاحيان نجد ان هذه الاسواق مسقفه ، كما هي الحاله في مدينة النجف والكاظميه وبغداد ودمشق وبيروت وجده ومكة المكرمه . وقد يرجع سبب تسقيف الاسواق العربيه التقليديه الى ضرورة تجنب حرارة الصيف والحماية من امطار الشتاء وعدم توفر المأوى للزبائن سواء في شارع السوق او في داخل المخزن الصغير .

اما استعمالات الارض التجاريه الحديثة فانها تقع على اطراف الاسواق التقليدية وتمتد على طول الطرق الرئيسة التي تربط بين القسم القديم من المدينه والاحياء الحديثه .

وتمتاز هذه الاسواق باتساع مخازنها من حيث المساحه بصورة عامه وعدم تسقيفها وعرضها بضائع اجنبيه ومحلية من مستويات مختلفه وعدم وجود ظاهرة التخصص الوظيفي . حيث لا تتركز مخازن المواد الغذائيه في صف واحد ولا تقع مخازن الادوات الكهربائية مثلا في مكان واحد .

الاســـواق العربية الدورية

وهي اماكن خاصة للتبادل التجاري توجد في اكثر الاقطار العربية في الوقت الحاضر وخاصة في القرى والمناطق الريفية . تدعى بالاسواق الاسبوعية واحيانا تعرف بالاسواق المكشوفة . حيث تعقد بصورة دورية في مواضع ثابتة معينة كأن يكون ذلك الموضع بئرا او احد العيون المائيه او بالقرب من احد الاماكن المقدسة . ولما كانت تعقد يوما واحدا في الاسبوع ، فانها تحمل اسم ذلك اليوم كسوق السبت وسوق الاحد وهكذا ، موزعة على القرى بصورة متعاقبة . وفي هذا المكان يتم التفاعل الاقتصادي والاجتماعي بين القرية والمدينة وبين القرى بعضها مع البعض الاخر . ان وجود هذه الاسواق بكثرة في المغرب فقد

جلب اهتمام الجغرافي الاستاذ مايكسـل Marvin W. Mikesell حيث اطلق عليها اسم الاسواق العشائرية في بحث نشره سنة ١٩٥٨[١] • وفي هـذا البحث ادرك صنفين منها على اساس وظيفي هما : ١ ـ الاسواق الدورية المحلية التي تجذب زبائنها من مسافة ١٠ الى ١٢ ميل • ٢ ـ الاسواق الدورية الاقليمية وتخدم اعدادا اكثر من التي يخدمها الصنف الاول كما تمتد مجالات خدماتها لمسافة ٢٠ ميلا وتقع على نقاط تقاطع الطرق العامة او على نقاط اتصال اقليمين او اكثر متكاملة من الناحية الانتاجية •

وفي الوقت الذي تعتبر فيه هذه الاسواق احد خصائص الاقتصاد القروي ، لكن نجد ان امتدادها موجـود في بنية المـدن ، حيث تحتوي مدن العـراق على اماكن مكشـوفة تقع عادة في اطراف المناطق المعمـورة تعرض فيها المنتوجات الزراعية والحيوانية • تتكرر هذه المناطق الشعبية في مدن السعودية ومنها مكـة المكرمة ، كما تظهر الاسواق الدورية ذاتها في كثير من القرى السعودية ايضا •

التركيب التجاري لمدينة بغداد

لقد قام الاستاذ غوث منير باول محاوله لدراسـة البنيه التجـاريه لمدينـه بغداد ونصم ما اوجده بمقالة نشرت في مجله الجمعية الجغرافية العراقيه[٢] • وفيما يلي عرضا مختصرا لما توصل اليه في هذه الدراسة • ومن الجدير بالذكر بانه اتبع تصنيف بريدفوت السابق في دراسته • لقد ادرك نمطين رئيسـين من التوزيع المكاني لمؤسسات تجارة المفرد خـلال المدينة وهما : (١) التجمعـات التجارية او العقد التجارية وتوجد عند تقاطع الطرق داخل المدينة او حول مركز ديني او متحف • (٢) اما النمط الاخر الذي تتخذه المؤسسات التجارية لمدينـة

---

(٢) Marvin W. Mikesell, "The Role of Tribal Markets In Morocco", The Geographical Review, Vol., 48 (1958), pp. 495 - 511.

(٢) Ghouse Munir Ahmed, "The Rttail Structure and Function of Baghdad," Iraqi Geographical Journal, Vol. 3, (1965), pp. 1 - 23.

بغداد فانه يتمثل بالاشرطة التجارية التي تتكون من مؤسسات تجارية تمتد على طول الطرق العامة • وتعتبر هذه الاشرطة امتدادا لتجمعات او عقد تجاريه او قد تكون نتيجة لجاذبية حركة المرور على الطرق العامة بالذات ولهذا السبب فانها توجد بصورة مستقلة ، وفي حالات اخرى تتكون هذه الاشرطة نتيجة لقيامها بربط عدد من العقد التجارية بعضها البعض •

وقد صنف التركيب العام للمناطق التجارية لهذه المدينة الى : (١) المنطقة التجارية المركزية • (٢) المراكز التجارية الثانوية • (٣) المراكز التجارية المحلية • (٤) تجمعات المخازن • (٥) الشوارع التجارية الرئيسة • (٦) الشوارع التجارية المحلية (الشكل ٣٦) •



شكل -٣٦- المراكز التجارية الثانوية المتخصصة ضمن المنطقة التجارية لمدينة بغداد الكبرى • المصدر : غوث منير ، ١٩٦٥ •

تسيطر المنطقة التجارية المركزية لبغداد على مظهر المدينة الحضري بموقعها المركزي وكونها ملتقى طرق المواصلات واحتوائهــا على أكبر مجموعة من العمارات الضخمة الحديثة الانشاء ، بالاضافة الى كونها اكبر مركز اقتصــادي في المدينة ، فقد نشأت هذه المنطقة عندما كانت بغداد مدينة مسورة ، حيث كانت سوقا مركزيا مهما تقصده القوافل والتجار لغرض التبــادل التجاري ، وبعد توسع المدينة خارج اسوارها توسعت هذه النواة المركزية وتجمعت حولها اصناف متنوعة من المؤسسات التجــارية والحرفية الى ان اصبحــت اكثر المناطق تركــزا للمنشات التجارية ومؤسساتها ، وقد أمكن تمييز ١٩ منطقة ثانوية خصصيــة تقع ضمن هذه المنطقة التجارية المركزية (انظر الشكل ٣٦) .

اما تحديد الاستاذ عوث للمنطقة التجارية المركزية فقد كان على اســاس كثافة السكان وازدحام حركة مرور السيارات خاصــة والعامة صباحا وعصــرا وهي الاوقات التي تصل فيها ازدحام حركة المرور ذروته القصوى • ولما كانت منطقة سوق القماش والبنوك والشورجة اكثر المناطق ازدحاما بالسكان فقد اطلق على هذه المناطق بؤرة المنطقة التجارية المركزية لهذه المدينــة ، ويمكــن ان نضيف بعض الملاحظات الى ما اتى به هذا الباحث ونقول بان حافة هذه المنطقــة تمتاز بالزحف على المناطق السكنية التي تحيط بهــا وخاصة في طرفها الشمالي عند باب المعظم وفي منطقة الميدان فقد تحول كثير من دور هذه المناطق السكنية الى الاستعمالات التجارية والصناعات الخفيفة كالطباعة والنجارة وصناعة الاثــاث المنزلية والخياطة ، غير ان النمو الســريع لهذه المنطقة يمكن ملاحظتــه باتجــاه الجنوب ويتمثل بشارع السعدون بشكل خاص ،

اما المراكز التجارية الخارجية فقد استطاع هذا الباحث ان يميز ثلاثة منها واحدة تقع في جــنــب الرصــافة واثنيز في جانب الكــرخ ، تأتي هــذه المراكز بالدرجة الثانية بعد المنطقة التجارية المركزية من حيث نوع البضائع والخدمــات التجارية فيها ولو انها تختلف عن بعضها من حيث الحجم والتركز التجاري ، تقع هذه المراكز عند تقاطع الطرق الرئيسية كما ان بعضها قد تبلور حول مسجد

أو مركز ديني • وجميعها تقع في مناطق مزدحمة بالسكان •

أما الاسواق المحلية فانها تقع ضمن المناطق التي تخدم من قبل المناطق التجارية المركزية الخارجية • وتقع في مناطق تقاطع الطرق • تقوم بتقديم البضائع الانية مثل اللحوم والمخضرات والمخابز والخدمات الطبية وورشات تصليح الادوات •

وعند بدايات الشوارع الرئيسة وخلال المناطق السكنية تقع تجمعات المخازن التجارية التي تختص بتجهيز بضائع استهلاكية لسد حاجات السكان اليومية • ان هذا التجمعات نشأت بطريقة غير مخططة • ويمكن ان تضاف الى هذا الصنف ايضا الاسواق المخططة التي قامت بتأسيسها امانة العاصمة مؤخرا في الاحياء السكنية الجديدة •

توجد في بغداد ايضا الشوارع التجاريه ويمكن تصنيفها الى شوارع تجارية رئيسية واخرى محلية او ثانوية • يدخل ضمن الصنف الاول شارع الرشيد وامتداده جنوبا وهو شارع السعدون • وهناك ثلاثة شوارع تجارية موازية لشارع الرشيد التجاري تختلف عن بعضها من حيث عدد المؤسسات ونوعيتها وتركيبها وهي شارع الجمهورية والكفاح والشيخ عمر • يعتبر شارع الرشيد أهم الشوارع التجارية من الناحية الوظيفية والتاريخية (انظر امتداد هذا الشارع عبر المركز التجاري لمدينة بغداد في الشكل ٣٧) •

تركيب تجارة الجملة

تشكل مؤسسات تجارة الجملة عنصرا هاما من تركيب المدن وتعتبر من الوظائف الاساسية التي تؤديها كثير من المدن • من الصعب تحديد المقصود بتجارة الجملة وحصر المؤسسات التي تدخل ضمن هذا الصنف • ولكن بصورة عامة يمكن القول بان تجارة الجملة تشتمل على المؤسسات التجارية التي تختص ببيع او تجهيز البضائع لمؤسسات تجارة المفرد والمؤسسات الصناعية بدلا من بيعها مباشرة للمستهلكين • لذلك فان هذه المؤسسات تجلب



شكل -٣٧- المركز التجاري لمدينة بغداد . كما يظهر في الصورة شارع الرشيد الذي يمتد عبر هذا المركز .

المشترين والباعة سوية . بالاضافة الى وظيفة البيع ، في بعض الاحيان وخاصة في الدول الرأسمالية المتقدمة نجد ان هذه المؤسسات تقوم بوظائف ثانوية اخرى مثل اجراء عمليات حرد بضائع المؤسسات التجارية والصناعية وتصنيف البضائع ونقلها والاعلام والدعاية التجارية عنها وتوزيعها . وبالنسبة الى هذه الوظائف يدخل ضمن تجار الحملة الموزعون الصناعيون والمصدرون والمستوردون ومؤسسات خزن البضائع والوكلاء ودوائر البيع التجاري .

في الوقت الحاضر نجد ان الدراسات التي تبحث التركيب التجاري

لمؤسسات تجارة الجملة قليلة بالنسبة لتلك التي تتعلق بمؤسسات تجارة المفرد •
وقد استطاع رجرد Richard W. Reserka ان يبحث نمط مؤسسات الجمله لمدينة كولومبس ، اوهايو الامريكية • وعلى أساس الوظيفه التي تؤديها المؤسسات وعدد العمال المشتغلين في كل مؤسسة توصل الى تمييز الانواع الاتية موزعة في هذه المدينة على النمط الاتي[1] :

١ ـ المنطقة المركزية لمؤسسات بيع الجملة • تبعد هذه المنطقة عن المنطقة التجارية المركزية لبيع المفرد بحوالي ميلا وربع وتحتوي على ٣٨٪ من مؤسسات تجارة الجملة والايدي العاملة فيها • ومن الطريف ان هذا الباحث استطاع ان يميز في هذه المنطقة مناطق ثانوية هي : منطقة مؤسسات الجملة الرئيسية ومنطقة مؤسسات الجملة الثانوية ومنطقة تجمعات خاصة لمؤسسات تجارة الجملة ومنطقة تجمعات صغيرة ومؤسسات مفردة •

٢ ـ منطقة مؤسسات الجملة الثانوية • تقع ايضا بالقرب من منطقة تجارة المفرد المركزية وفي هذه الحالة تتكون من مؤسسات توزيع المكائن الصناعية ومؤسسات تجارية لتجهيز المواد الانشائية والادوات الكهربائية •

٣ ـ شرائط مؤسسات تجارة الجملة • وتوجد على امتداد الشوارع الرئيسية وخاصة تلك التي تتفرع من المنطقة المركزية لتجارة المفرد • تختص مؤسسات هذه الاشرطة بتجهيز مواد تجميلية لسد حاجة مخازن حلاقة الرجال وصالونات تجميل النساء •

٤ ـ منطقة تجمع المؤسسات حول طرق السكك الحديدية والطرق العامة • بعضها يقع عند ملتقى الطرق والبعض الاخر يقع في المناطق الصناعية •

٥ ـ تجمعات المؤسسات الواقعة على طول الشوارع التجارية العامة • وتوجد بصورة خاصة بين شوارع الاعمال التجارية المحلية •

٦ ـ مناطق مؤسسات تجارة الجملة الخارجية • وتتكون من تجمعات مؤسسات تجارية تقع عند اطراف المدينة •

---

(١) Raymond E. Murphy, The American City An Urban Geography (New York: Mcgrow - Hill Book Co., 1966), p 41.

العوامل التي تتحكم في توزيع المؤسسات التجارية في المـــدينة

لقد سبقت الاشارة الى أن غالبية رجال الاعمال التجارية يفضلون اختيــار المواقع التي يتوقعون منها تصريف اكبر كمية ممكنة من البضائع والخدمات والتي تحقق اكبر عائد ممكن • توجد هذه المواقع عادة في المنطقة التجارية المركزيــة او بالقرب من المناطق التي بامكانها اجتذاب عدد كبير من الزبائن • ولكن اذا لم تستطع المؤسسة تحقيق الربح الذي يجعلها تبقي في المنطقة المركزية او بالقرب منها فان صاحبها او المسؤول عنها سوف يضطر الى التفتيش عن موقع آخر ويترك موقعه لمنافس اخر يستطيع ان ينجح في احتلال الموقع • او بعبارة اخرى ، يجب ان تكون المؤسسة الجديدة قادرة على دفع ايجار الموقع وتحقيق كمية معينة من الفائدة لكي تستمر في موقعها • بالاضافة الى سعر الارض او الايجار فان هناك عوامل اخرى مسؤولة عن النمط الذي تتخذه المؤسسات التجارية في المدينة ومن هذه العوامل ما يأتي :

١ ـ هناك بعض المؤسسات التي تفضل المواقع التي تقترب من المناطق الســكنية ذات الدخل العالي في المدينة مثل مخازن الملابس النسائية الراقية •

٢ ـ بعض المؤسسات كمخازن الموبليات ، ومحلات كي الملابس والمؤسسات التي تعتمد في تعاملها على النداءات التلفونية أو انها تحتاج بطبيعتها الى مساحـة واسعة من الارض ، ان هذه المؤسسات غالبا ما تقع عـلى اطراف المنطقـة التجارية او في الضواحي خارج المدينة ، او على الشوارع والطرق العامة في المدينة وخارجها •

٣ ـ هناك نوع اخر من المؤســـــات تقع بالقـــرب من وسائل النقل وطـرق المواصلات نتيجة لحاجتها لشحن وتفريغ بضائعها مثل مؤسسات تجـارة الجملة وبعض المؤسسات الصناعية • كما تحاول مؤسسات تجارة الجملة ومخازن البضائع ان تفتش عن مواقع بالقرب من المنطقة التجارية المركزية ، وفي بعض الاحيان تضطر هذه المؤســـــات ان تقع في المنطقـة التجـارية

امركزية لكي تكون قريبة من مؤسسات تجارة المفـرد في المنطقة كموقـع الشورجه في بغداد •

٤ ـ في كبير من الحالات نجد ان عادة التسوق وذوق المتسوق وجنسه تؤثر في مواقع بعض المؤسسات التجارية • فقد برهنت الدراسات التي اجريت في الاقطار المتقدمة اقتصاديا على ان هناك اختلاف في عادة التسوق بين الرجال والنساء فالرجال يميلون الى شـــراء الحاجات التي تتفق مع اذواقهـــم بسرعة • اذ ان الشيء المهم بالنسبة للرجال هو سهولة وسرعة التسوق وليس المقارنة بين البضائع ، بينما وجد بأن اكثرية النساء يتخذن التسوق كوسيلة للتسلية ولا يقبلن على الشراء الا بعد المقارنة وزيارة عدد مـن المؤسسات • لذلك نجـــد ان بعض المؤسسات التجـــارية التي تعرض بضائع رجالية تنجح في عملها بسبب مراعاة سهولة التسوق ، في حين ان نجاح كثير من المخازن النسائية يتعلق بعرض البضائع واتاحـــة جميـع فرص المقارنة بين تلك البضائع • وعلى هـــذا الاساس تتكتل المؤسسات التجارية النسائية في منطقة معينة كما تميل المؤسسات التجارية الرجاليـة الى التجمع في أماكن اخرى من المنطقة التجارية المركزية •

٥ ـ ومن الاعتبارات المهمة الاخرى التي تؤثر في مواقع المؤسسات التجارية هي نوع البضائع والخدمات والفترة الزمنية المتطلبـة لشرائهـــا • فالبضائع المعروضة للشراء بصورة مستمرةوتستهلك بشكل مستمر تدعى بالبضائع آنية الاستهلاك مثل السجائر والخبز • والمؤسسات التي تعرض هذه البضائع يجب ان تقع بالقرب من المستهلكين لانهم يميلون الى شراء هذه الحاجات من أقرب مخزن • بينما نجد ان مخازن بيع الاحذية والاقمشة تقع عادة في المنطقة التجارية المركزية أو في المناطق التجارية الثانوية لانها تجلب زبائنها من مناطق واسعة من المدينة ومن خارجهـــا ويكون شراءها على فترات طويلة •

٦ ـ بعض المؤسسات مثل معارض بيع السيارات تحتاج الى مساحة واسعة من

الارض ، وغالبا ما تجد هـــذه المؤسسات من المفيد ان تقع على اطرف الرئيسيه التي تتصف بازدحام حركة المرور خـــارج المنطقة التجـارية المركزية • وهناك مؤسسات أخرى تعتمد على حركة المرور مثل محطات تعبئة البانزين وبعض المطاعم ومحلات المشروبات وتفضل هذه الاصناف ان تقع ايضا على طول الطرق العامة •

تحتل استعمالات الارض التجارية عادة نسبة صغيرة من مساحة المدينـة الكلية حتى في المجتمعات المتقدمة • وبالرغم من عدم وجود مقياس علمي يمكن أن نسترشد به لتقدير مساحـة الارض التي تتطلبهـــا المؤسسات التجارية في المستقبل ، الا انه على أساس فرض استمرار زيادة السكان وارتفاع نسبة الميل الى سكنى المدن والضواحي ، بالاضافه الى ميل المؤسسات التجارية الى توسـيع مساحاتها ، فمن المتوقع ان تزداد الحاجة الى الارض التجارية في المستقبل •ومن المتوقع ايضا ان يتحول جزء من الارض السكنية الى تجارية وتتحول مساحات واسعة من الارض الزراعية في أطراف المناطق الحضرية الى سكنية وتجارية • وتعني هذه التوسعات الحضرية التخطيط الدقيق لجميع هذه الاستعمالات والمزيد من البحوث العلمية التي يرتكز عليها هذا التخطيط •

الفصـــل الرابـع

التركيب الصـــناعي للمــدن

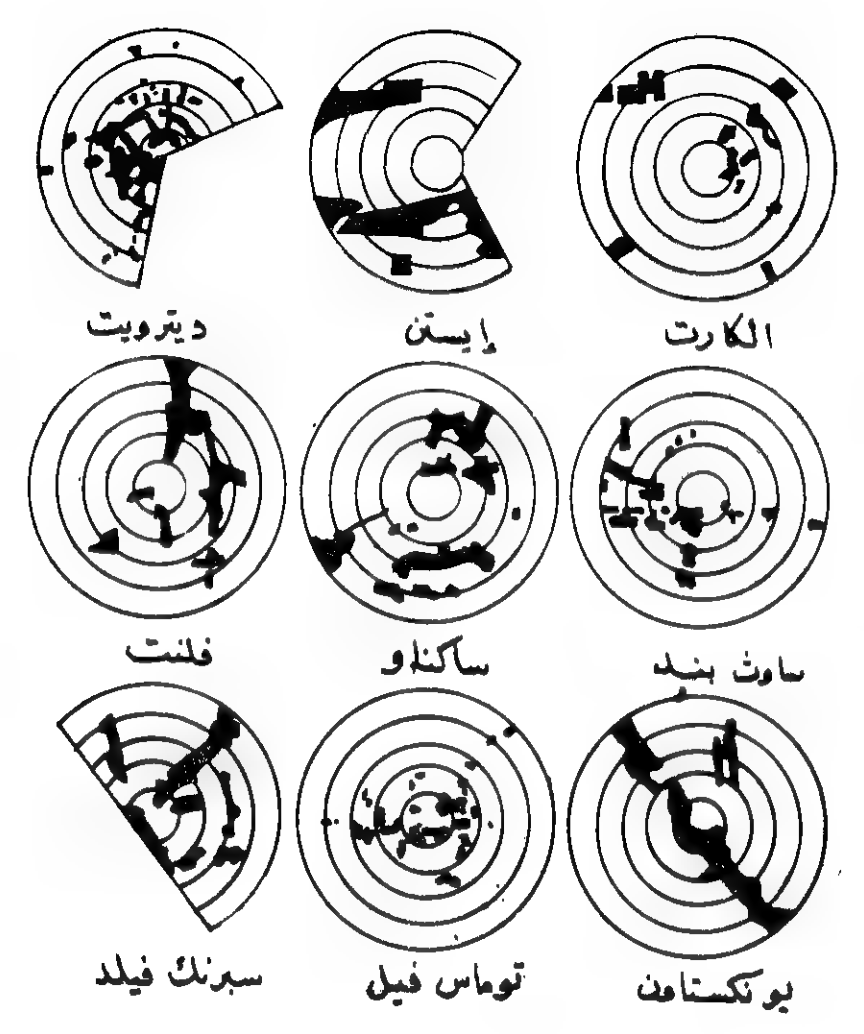
تكون الصناعة جزءاً مهما من الاسس الاقتصادية لكثير من المدن وخاصة المدن الكبرى • لذلك فان التركيب الصناعي للمدينة واستطلاع نمط استعمالات الارض الصناعية فيهـــا قد جلب اهتمـــم جغرافيوا المدن ومخططيها منذ مدة طويلة • ولنفس السبب أيضا يحرص المهتمون بالمدن والســلطات التي ترعى شؤونها في الاقطار المتقدمة اقتصاديا على جذب المؤسسات الصناعية الى المناطق الحضرية والعمل على تقوية أساسها الاقتصادي بتوفير المواقع والمواضع الملائمة لها وحماية المناطق الصناعية من زحف المناطق السكنية والتجارية عليها وتزويد تلك المناطق بجميع المرافق والخدمات الضرورية كالماء والكهرباء وطرق المواصلات وحجز مساحات مناسبة لها من الارض لضمان توسعها وخاصة خارج حدود المناطق المعمورة من المدن أو على أطرافها والتخطيط لها على فترات مناسبة من الزمن • اضافة الى القيام بتشـــجيع الدراسات والبحوث التي تتعلق بتقديم الحلول المناسبة للمشاكل التي تواجـــه مختلف المشاريع الصناعية في جميع مراحل تطورها •

وعندما يبحث الجغرافيون البنية الصناعية للمدن فانهم يستفيدون ، بدون شك ، من فروع الجغرافيـة الاخرى كالجغرافيـة الصناعيـــة والجغرافيـــة الاقتصادية • ويستفيدون من خبرات حقول المعرفـــة الاخرى كالاقتصـــاد الصناعي واقتصاد الارض واقتصاد العمل والمواصلات اضافة الى مفـاهيم الموقع الصناعي والتخطيط الاقليمي • ولكل فرع من هـــذه الفروع مجال وحدود معينة أما مجال جغرافيوا المدن فانه ينحصر في المدينـــة وضواحيها • وهنا يتركز الاهتمام على معرفة العوامل التي تجذب الصناعات الى المدن وخاصة المدن الكبرى والمتوســطة الحجوم • كما يسأل الجغرافي عن النمط الذي يتخذه

توزيع الصناعات في المدينه ؟ وهل هناك ضوابط تتحكم في المواقع الصناعيه ؟ ولماذا تغير بعض الصناعات مواقعها ؟ وما هي العناصر الجغرافيه التي يمكن ان تدخل في حسابات اختيار الموقع الصناعي لبعض الصناعات داخل المدينة ؟ ثم ماهي مصادر الايدي العامله الصناعية في المدينه ؟ وهل يمكن تقدير متطلبات الارض الصناعية في المستقبل ؟ وكيف يمكن قياس النشاطات الصناعيه داخل المدينة من حيث تركز الصناعات وتشتتها وتنوعها أو تخصصها ؟

توزيع المناطق الصناعية داخل المدن

يختلف توزيع الصناعات داخل المدن من مدينة الى أخرى كما هي الحالة في باقي استعمالات الارض كالاستعمالات التجاريه والسكنية والترفيهية وغيرها. لكن هذا التوزيع يظهر أكثر تعقدا من توزيع استعمالات النشاطات الاقتصاديه الاخرى . وهذا التعقد يرجع الى عدد من العوامل منها عوامل تاريخية وأخرى تتعلق بنوعية الانتاج الصناعي واخرى تتصل بعوامل الانتاج المطلوبة لاقامه الصناعة . ولا نزال هناك عوامل ترتبط بقوانين وأنظمه استعمالات الارض داخل المدينة . ولذلك فان اختلاف تضافر هذه الضوابط أو بعضها يؤثر في النمط النهائي الذي يتخذه توزيع المناطق الصناعية في المدن . وهنا نستعين بالاستنتاجات التي توصلت اليها بعض الدراسات التي أجريت على مدن الاقطار المتقدمة صناعيا وتظهر نتائج بعض هذه الدراسات في الشكل ٣٨ . فاذا قارنا بين توزيع الصناعات في هذه المدن التسعة نجد على انه من الصعب حصر الموقع الصناعي في مكان معين في المدينة . ومع ذلك يحاول المهتمون بموضوع جغرافية المدن التوصل الى تعميمات يستطيعون بواسطتها وصف البنية الصناعية للمدن الكبرى والمتوسطه الحجوم وايجاد التفسير المناسب لذلك وتحديد بعض المناطق الصناعية فيها.وسبب التأكيد هنا على ذكر المدن الكبرى والمتوسطه الحجوم منبثق من ان هذه المراتب من المدن تتمتع بخصائص جغرافية واقتصادية تمكنها من جذب أصناف مختلفة من المشاريع الصناعية . ولهذا السبب ظهرت فيها



شكل -٣٨- نماذج التوزيع الصناعي في تسعة مدن أمريكية • المصدر : لونستن ، ١٩٦٣ •

المناطق الصناعية بشــكل أوضح ممــا في المدن صغيرة الحجوم • وان أهم الخصائص المتوفرة في المدن الكبرى والمتوسطة الحجوم هي مايلي :

١ ـ ان المقصود بحجم المدينة هنا هو عدد السكان الذين تحويهم المدينة • ولما كان السكان هم المستهلكون للانتاج الصناعي فان هذه المدن تعتبر سوقا مهمة لكثير من الصناعات •

٢ ـ لا تقتصر السوق الحضريه بعض المنوجات الصناعيـــة على المـــدن او المستهلكين الذين يعيشون داخل حدودها فقط بل يتعداه الى سكان المناطق او الاقليم التي تقع تحت تأثيرها الاقتصادي • ومن المعروف انه كلمـا اتسع حجم المدينة كلما اتسع ايضا حجم سكان الاقليم الذي تخدمـــه المدينة • وبهذا الاعتبار تفضل بعض الصناعات المواقع داخل هـــذه المدن على غيرها •

٣ ـ ولما كانت كثير من المدن الكبرى موانيء وبحكـــم ارتباطهـــا بمختلف وسائل النقل البري والجوي فهذا يعني انه تقرب الانتاج الصناعي من السوق المحلية ومن السوق العالميه أيضا •

٤ ـ تستفيد الصناعات التي تنجذب الى المدن الكبرى والمتوسطه الحجوم من تركز وكلاء التوزيع والخزن والنقل ودوائر الدعايه •

٥ ـ ان هذه المدن توفر الايدي العاملة الماهرة وغير الماهرة للصناعات التي تقع فيها • وهذا أحد أهم العناصر التي تغري جميع أنواع الصناعات وخاصة تلك التي تحتاج الى استخدام اعداد كبيرة من القوى العـــاملة لاختيـــار مواقعها في المناطق الحضرية الكبرى •

٦ ـ تعتبر المدن الكبرى مراكز مالية على درجة عاليه من الاهمية بالمقارنة مع المدن الصغرى • فهي تركز المؤسسات الماليه الضخمة ودوائرها الرئيسة أو المركزية كالبنوك وشـــركات التأمين ومؤسسات الصيرفه وشـــركات المقاولات • ولذلك يجب أن يضاف هذا العامل المالي الى عوامل الجذب الصناعي الحضري الذي تتمتع به المدن الكبرى •

ان قابلية المدن الكبرى والمتوسـطة الحجوم على جذب الصناعات اليهـــا لا يعني حرمان المدن الصغرى من هذا النشاط الاقتصادي • في الواقع نجد ان أصغر المـــدن ومراكز الاستيطان الحضـــري لا بد ان تحتوي عـــلى بعض أنواع النشـــاط الصناعي • كمـــا يجب ان نتذكـــر بأن هـــذا النشـــاط لا يعتبر احتكارا على مناطق معينة من المدينة دون المناطق الاخرى كما ظهـــر

ذلك من استعراض الشكل ٣٨ وللاسباب التي ذكرت سابقا • ومع ذلك فمن الممكن ادراك بعض المناطق التي تتصف بالتركز الصناعي اكثر من غيرها في المدينة • وهذه المناطق بصورة عامة هي مايلي :

١ - صناعات المنطقة التجارية المركزية :

بالرغم من تعريف المنطقة التجارية المركزية على انها المركز الذي تتركز فيه مؤسسات تجارة المفرد والخدمات التجارية والدوائر والمكاتب التي ترتبط بهذه المؤسسات وظيفيا ومكانيا ، لكن بعض أنواع الصناعات ، وخصة الخفيفة، تميل الى التجمع في مكان معين من المناطق التجارية للمدن الكبرى والمتوسطة الحجم أو على حافة هذه المناطق • هذه الصناعات مثل طباعة الصحف والمجلات والكتب والمجوهرات وحياكة الملابس التي تفضل ان تقع بالقرب من معارض الملابس ومخازن تجارة المفرد • ينطبق هذا التعميم على المنطقة التجارية المركزية لمدينة بغداد حيث يقع أشد تركز للمطابع في المنطقة القريبة من شارع المتنبي وسوق السراي للكتب والقرطاسية • يمكن اعتبار هذه المنطقة حافة المنطقة التجارية في هذا الاتجاه • وقد كانت المنطقة ذاتها من المناطق السكنية العراقية القديمة غير ان الدور السكنية هنا تحولت الى منطقة للطباعة وتجليد المطبوعات وما يرتبط بهذا النشاط الاقتصادي من نشاطات أخرى • كما لازالت بعض الدور السكنية مسكونة من قبل الطبقة الفقيرة • كما تتوزع محلات خياطة القمصان خلف شارع الرشيد وتحولت الدور السكنية هنا كذلك الى معامل لهذا النشاط اضافة الى صناعات أخرى كتركيب الزجاج وصناعة الموبيليات وما على شاكلة ذلك • وبعبارة أخرى نجد ان مثل هذه المناطق تمثل جزءً من المنطقة الانتقالية التي سبقت الاشارة اليها في مفهوم الدوائر المتراكزة• هنا نرى تداخل بين الصناعة والدور القديمة والبنايات المتدهورة من الناحية العمرانية والتي تحتاج الى تجديد أو اعادة بناء • لقد بقيت هذه الصناعات في

أماكنها نتيجة لقربها من زبائنها وقربها من الايدي العاملة المتوفرة لها وبسبب العامل التاريخي وعامل الارتباط الوظيفي بين مؤسساتها .

٢ - المناطق الصناعية الخارجية :

وهذه مناطق صناعية ، على الاكثر ، حديثة وتقع في الغالب على أطراف المدينة أو خارج حدودهـا . وتتكون من معـامل الصناعات الثقيلة كالمعامل الكيمياوية ومصـنع الطائرات ومصـانع الحديد والصلب . وجدت هـذه المناطق لاسباب متعددة من أبرزها : وجود الارض المكشـوفة خـارج المدن ورخصها وقلة ازدحام السـكان ووسـائل النقل ولوجود مغريات أخرى كالواجهات المائية وسـهولة المواصلات وسرعتها . ويمكن أن توصف هذه المناطق على انها مناطق صناعية مخططة تختار مواقعها بطريقة علميـة وتجهز بجميع الخدمات والمرافق قبل قيام الصناعات فيهـا . وفي الغالب تقع هـذه المناطق بالقرب من سكك الحديد والطرق البرية العامة والطرق المائية وخاصة في الموانىء .

٣ - المصانع الموزعة في المناطق السكنية :

وتتكون من مصانع منفردة أو على شكل تجمعات مكونة من عدد مـن المصانع الصغيرة موزعة خلال الاحياء السكنية وفي بعض مواقع الشوارع العامة. وان غالبية صناعات هذه المواقع هي من النوع الخفيف أو تلك التي تجد من الافضل لها ان تقع بالقرب من المستهلك مثل صناعـة الخبز وصناعة المرطبات وللثلج وورشات تصليح وادامة الادوات والاجهزة البيتية .

٤ - الصناعات في الضواحي :

يعتمد نجاح بعض الصناعات على حركة النقل السريعـة والمنتظمة لجلب المادة الاولية الى المصنع وشحن الانتاج الصناعي منه الى السوق . ولذلك فان ازدحام المرور وصعوبة الحركة داخل المدن أصبح من العـوامل التي تعرقل تطورها . ونتيجة لذلك تجد ان الضواحي الجديدة أنسب المواقع لها . أمـا العامل الاخر المهم في تطور الصناعة في الضواحي فهو الحـاجة الى الموضع

الواسع الذي لا يتوفر عادة في أطراف المدن أو في ضواحيها • واذا ما علمنا بأن الاتجاه الحديث لكثير من المصانع هو احتلالها لطابق واحد أي انها تفضل الاتساع المكاني الافقي ، عندئذ يمكن ان ندرك مدى حاجتها للمكان الواسع • اضافة الى ذلك ضرورة احتوائها على المخازن وساحات لوقوف السيارات والمراكز الترفيهية للعمال في أوقات فراغهم • وبدون شك تتطلب هذه الصناعات مساحات أوسع مما يتطلبه موضع المصنع ذاته • ولذلك تتجه كثير من المصانع الحديثة الى الضواحي • أما رخص أسعار الاراضي في الضواحي بالمقارنة مع داخل المدينة فقد أصبح من العوامل الاساسية في تطور الصناعات في هذه المواقع الجديدة • ومن جملة الصناعات التي تتصف بها الضواحي هي صناعة الادوات الكهربائية وصناعة الآلات الميكانيكية وصناعة السيارات والطائرات •

٥ – الصناعات في الموانيء :

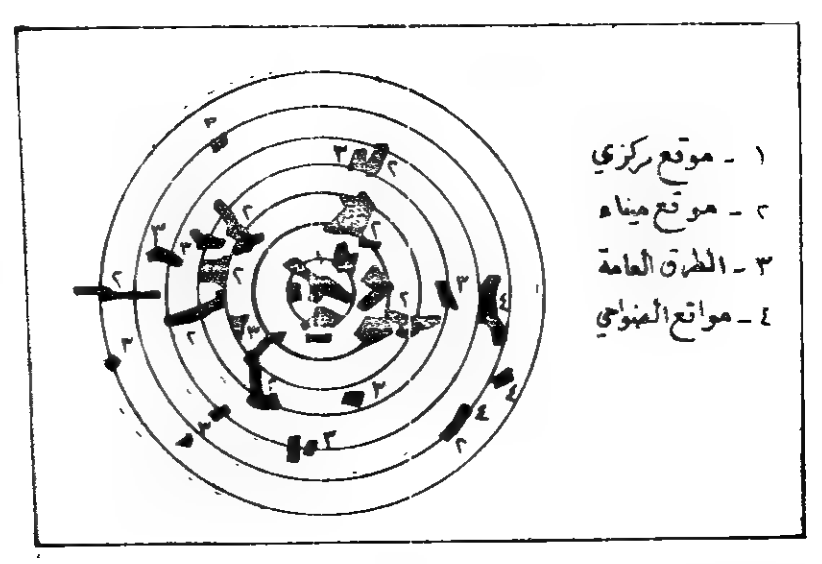
تلعب كلفة نقل المادة الاولية والبضاعة دورا حاسما في تفضيل بعض المواقع لاقامة الصناعة دون غيرها من المواقع الاخرى • ونظرا لقلة كلفة سعر النقل المائي وخاصة للصناعات التي تستهلك مادة أولية ثقيلة الوزن وكبيرة الحجم فان الموقع المائي على واجهات الانهار والقنوات المائية والمرافأ يعتبر أفضل المواقع • أما في حالة المدن الكبرى ذات الموقع الداخلي ، فان تطور الصناعات الثقيلة فيها يقترن بوجود سكك الحديد لنفس السبب وهو تقليل سعر النقل • ويمكن ذكر كثير من الامثلة على الصناعات التي يلعب سعر النقل في مواقعها دورا أساسيا مثل الصناعات التي تعتمد على استعمال المواد الاولية المستوردة كصناعة تكرير السكر وصناعة طحن الحبوب • وهذه من الصناعات التي تفقد وزنا أثناء عملية تحويلها • ومن الصناعات الاخرى هي صناعة تكرير النفط الخام وصناعة بناء السفن وادامتها وهذه من الصناعات التي تتطلب مساحات واسعة من الارض اضافة الى ضرورة الموقع المائي •

وفي دراسة قدمها لنا الاستاذ هملتن Humilton تتعلق

باستقصاء المواقع الصناعية في المدن الكبرى ممثلة بمدينة لندن استطاع أن يميز أربعة انماط من الصناعات موزعة في المدينة على أساس أهم العوامل التي تتحكم في مواقعها وحصرها في دوائر متراكزة وتبعد كل دائرة منها عن الاخرى مسافة ٢½ ميل من المركز نحو الخارج بصورة متعاقبة (الشكل ٣٩) • وهذه المجاميع هي كما يلي[1] :

١ – تحتل هذه المجموعة من الصناعات المواقع المركزية مثل صناعة الطباعة وصناعة الملابس • ويعتبر توفر الايدي العاملة الماهرة العامل الحاسم في موقعها المركزي •

٢ – تتكون هذه المجموعة من مصانع كبيرة يهمها التفتيش عن الارض الواسعة والرخيصة • اضافة الى امكانية الحصول على الايدي العاملة.



شكل – ٣٩ – نموذج البنية الصناعية للمدينة الكبرى كما اقترحه هملتن ١٩٦٧ واقامه على اساس خارطة المناطق الصناعية لمدينة لندن •

---

(١) ان الشكل والشرح مقتبس من المصدر الآتي :
J. A. Everson and B. P. Fitzgerald, Inside The City London: Longman, 1972, pp. 68—69.

الماهرة وشبه الماهرة مثل صناعة الاثاث والموبليات والصناعات التحويلية الغذائية وبعض الصناعات الكيمياوية • وتفضل هذه الاصناف من الصناعات المواقع التي تتوفر لها على طول الطرق العامة وفي الموانيء •

٣ – أما المجموعة الثالثة من الصناعات فان توزيعها الجغرافي يقرب من توزيع المجموعة الثانية أعلاه ولكنها أخف في طبيعتها وتحتاج الى مساحة من الارض أقل مما تحتاج اليه صناعات تلك المجموعة السابقة • تتمثل صناعات هذه المجموعة بصناعة الادوات الكهربائية وصناعة البضائع الاستهلاكية الخفيفة •

٤ – أما صناعات المجموعة الرابعة فانها تميل الى الوقوع على أطراف المدينة وفي الاماكن الشاغرة لانها تحتاج الى مساحات واسعة من الارض لخزن بضاعتها ولاغراض التجميع ولرمي الفضلات المضرة • تشمل صناعات هذه المجموعة على صناعة العربات والصناعات الهندسية الثقيلة وصناعة تكرير البترول •

العوامل التي تتحكم في الموقع الصناعي داخل المدينة(١)

هناك مجموعة من الاعتبارات التي تسيطر على توزيع الصناعات داخل المنطقة الحضرية • وان هذه العوامل متعددة ومختلفة الاهمية ويمكن ان نتطرق الى ذكر أهمها وهي :

---

(١) لزيادة المعلومات عن الموقع الصناعي انظر الكتب الاساسية الآتية :
Edgar M. Hoover, The Location of Economic Activity (New York: Mcgrow—Hill Book Co., 1948).
Walter Isard, Location and Space—Economy (New York: John Wiley and Son, Inc. 1956).
Alfred Weber, Theory of Location of Industries. English Edition by Cark J. Friedrich (Chicago: Univercity of Chicago Press, 1929).
David M. Smith. Industrial Location (New York: John Wiley and Sons Inc., 1971).

(١) تفضل الصناعات المواقع التي بامكانها ان تقدم للايدي العاملة ظروف عمل ومعيشة أفضل من غيرها ٠

(٢) تفضل ، اكثر الصناعات ، وخاصة الثقيلة منها المواضع التي تتوفر فيها مساحة كافية من الارض تسمح للمؤسسة الصناعية ان تتوسع في المستقبل وتضمن السرعة والسهولة لاستخدام وسائل النقل ووقوف السيارات والاستفادة من قابليات الايدي العاملة ٠

(٣) تفضل المناطق التي تتوفر فيها كميات كافية من الموارد المائية والقوة المحركة وكافة المرافق الاخرى على غيرها ٠

(٤) يؤثر سعر الارض والايجار ونسبة الضرائب المفروضة الى حد بعيد ، على توزيع الصناعات في المدينة ٠

(٥) ان طبيعة الانتاج الصناعي تتحكم في مواقع بعض الصناعات ٠ فالصناعات التي تنتج مواد استهلاكية انية كصناعة الخبز والخدمات التي تسد حاجات السكان المحليين تقع عادة بالقرب من مناطق استهلاكها أو في وسط تركزات السكان في المدينة ٠ أما الصناعات التي تنتج للسكان الذين يعيشون خرج حدود المدينة مثل الصناعات الثقيلة فانها تقع في أطراف أو خارج حدودها ٠

(٦) ان للاعتبارات الشخصية والعوامل الاجتماعية وزنا في توزيع الصناعات داخل المدينة ٠ فمثلا نرى ان كثيرا من الصناعات البيتية تمارس في البيوت لان أصحابها يفضلون ان يكونوا على مقربة من عوائلهم ولان طبيعة انتاجهم البسيط قد لا يتحمل دفع ايجار الموقع ٠

(٧) يتأثر النمط الصناعي داخل المدينة أيضا بقوانين تنظيم استعمالات الارض الصادرة عن السلطات المحلية المسؤولة عن ادارة المدينة ٠ وقد تتطلب السلامة العامة تشتت الصناعات في مواقع مختلفة تجنبا لاحتمالية قصفها من قبل الاعداء في أوقات الحرب ٠

(٨) ان عامل الارتباط بين الصناعات ذاتها يؤثر في موقعها ٠ فمثلا نجد ان

انتـــاج بعض الصناعات يشـــكل مادة اولية لصناعات أخرى • ففي هذا الاقتران الصناعي تتكتل مجموعة من الصناعات في مناطق معينة من المدينة•

تغيير الموقع الصناعي :

تهاجر الصناعات من مدينة الى اخرى ومن مكان الى اخر داخل المدينـة الواحدة • وغالبا ما يكون لهذا التغيير تأثيرا كبيرا على أســـعار الملكيات وعلى الحياة الاقتصادية لسكان المدن • فقد تؤدي الهجرة الى فقر بعض المناطق أو المدن وتركها بحالة مهجورة وخاصة المدن التي تعتمد على صناعـة واحدة في أساسها الاقتصادي كالتعدين والصناعات الخشبية وغيرها • وتختلف الصناعات في قابليتها للهجرة وتغيير مواقعهـا فالصناعات الخفيفـــة تتصف بمرونة تغيير مواقعها بعكس الصناعات الثقيلة التي ترتبط بمواقعها لاعتبارات كثيرة وخاصة ما يتعلق منها بنفقات العمليات الصناعية العالية وامتلاكها للارض التي تحتلها • وأهم العوامل التي تسبب تغيير مواقع الصناعات بصورة عامة هي :

(١) نفاذ المادة الاولية التي تعتمد عليها الصناعة • وفي هذه الحالة تهـــاجر الصناعة الى موقع اخر حيث تتوفر نفس المادة أو بديلها • فصناعة الحديد في انكلترا مثلا توجهت أول الامر نحو الغابات لاعتمادها على الفحم كمادة وقود ولكن بعد ظهور فحم الكوك تحولت هذه الصناعة الى حيث يوجد هذا النوع من الوقود •

(٢) تطور المواصلات • لقد أدى انشاء السكك الحديدية والقنوات والطرق البرية العامة الى تغيير مواقع الصناعات والتوجه نحو اختيار مواقع داخلية• كما ان هذا العامل أدى أيضا الى هجرة بعض الصناعات من داخل المدينة الى مناطق الاطراف •

(٣) الحصول على مواقع تضمن انخفـــاض نفقـــات العمليات الصناعيـة بصورة عامة •

(٤) قد يكون فشل بعض المصانع في مواقعها القديمة سببا كافيا لتغيير مواقعها داخل المدينة أو الهجرة الى الضواحي القريبة منها •

(٥) ان تركز الايدي العاملة التي تحتاجها بعض الصناعات في الضواحي خارج المدينة يضطرها الى ترك المدينة والهجرة الى الضواحي ٠

اختيار الموقع الصناعي :

في بدء نشوء الصناعات في الاقطار الصناعية نجد ان اكثريه اصحاب المصانع وخاصة الصغيرة قد أسسوا مصانعهم بطريقه التجربة والخطا وكان يصيب بعضها النجاح بطريقة الصدفة ولكن غالبيتها قد لازمها الفشل ٠ لذلك استفاد رجال الصناعة من هذه التجربة وأدركوا ان لاختيار الموضع والموقع أثرا على مستقبل الصناعات المختلفة ٠ فأصبح اختيار الموقع الناجح من الخطوات الاساسية التي يجب أن يعار لها اهتماما كبيرا ٠ وان حل هذه المشكلة يكمن في اتباع الطرق العلمية التي تستند على دراسة موضوعية تحليلية لاختيار الموضع والموقع لاية صناعة ٠ وأصبح هذا الاسلوب من اختصاص شركات استشارية تضم في العادة مجموعة من الخبراء في هذا الموضوع ٠ويتعاقد أصحاب المصانع مع هذه الشركات أو الخبراء الوكلاء لدراسة وتحديد مواقع صناعاتهم ٠ وبالرغم من ان هناك كثيرا من الاعتبارات التي تدخل ضمن دراسة اختيار الموقع من قبل الاستشاريين واختلافها من صناعة الى أخرى ، فان هناك بعض الاسس والمقاييس العامة التي يجب أن تراعى بهذا الشأن ٠ أما الخطوات العامة فانها تتلخص بما يلي :

(١) يتم في العادة اختيار عدة مناطق أو مدن كخطوة اولية لانتخاب أفضلها لتأسيس المصنع بناء على معلومات عامة ٠

(٢) يعمل المختصون على اجراء استطلاع أو مسح اولي لكل منطقة من المناطق ٠ وفي هذا الاستطلاع يعتمد هؤلاء على مقاييس معينة منها : مساحة الموضع ، وحدوده وصفات سطحه الطبيعية كدرجة انحداره وتضاريسه ٠ أما مرافق الموضع فانها تشمل على وفرة المياه فيه وبعده عن أقرب مصدر للماء ، وقربه من مجاري المياه القذرة ٠٠٠ الخ ٠ كما تؤخذ الموصلات بنظر الاعتبار فيجب أن تعرف أنواع الطرق التي تربط

الموقع بالخارج وخاصة السكك والطرق البرية العامة وبعد الموقع عنها • ثم يجب دراسة وتحليل أنواع استعمالات الارض المجاورة ونوعية ملكية الارض • بالاضافة الى مجموعـــة أخرى من المعلومات التي تؤثر عـلى نجاح الصناعة •

(٣) يعطى لكل صفة من هذه الصفات أو المقاييس درجة معينة من الاهميـة لكي يمكن المقـــارنة بين المواضع المختلفة بعد ترتيبها • وان من جملة نتائج هذه الدراسة هي رسم خارطة لكل منطقة تتمتع بامكانية صناعيـــة وتدرج صفات كل منها على شكل جدول أو قائمة •

(٤) تتم الموازنة بين المناطق والمواضع المختلفـــة المدروسة ثم يصدر القرار ويستقر الرأي على اختيار الموقع والموضع المفضل نتيجـــة لعملية الجرد والاستقصاء الميداني •

تقدير متطلبات الارض الصناعية

يدخل هذا الموضوع ضمن اختصاص مخطط المدن بالدرجة الاولى ولكنه ليس بعيدا ولا غريبا عن طلاب جغرافية المدن لتقارب الحقلين اولا ولرغبـــة الجغرافي بمعرفة ماهو متوفر من الارض الحضرية للاستعمالات المختلفة ومـــا مقدار المساحة المطلوبة لكل استعمال في المستقبل وخاصة ان المدن في توســـع مستمر وان الطلب على الارض الحضرية في زيادة متصاعدة سنة بعد أخرى • يطبق هذا الموضوع عندما يراد وضع خطة شاملة لمستقبل المدينة ومنه يحاول الباحثون ايجاد مقياس يستطيعون بواسطته معرفة مقدار الارض التي تطلبهـا الاصناف المختلفة من استعمالات الارض الحضرية في المستقبل ولمـدة تتراوح عادة بين ٢٠ـ٢٥ سنة •

يتطلب هذا التقدير القيام بدراسات أخرى سوف نتطرق الى بعضهـا في المستقبل • تشمل هذه الدراسات على معرفة الاساس الاقتصادي للمدينـة أو المنطقة الحضرية ، والدراسة التي تتعلق بتقدير عدد العمـــال في كل مهنـة

كالعمال الصناعيين والذين يشتغلون في تجـــارة المفرد والجملة بالاضافة الى دراسة سكان المدينة أيضا • فدراسات من هذا النوع ضرورية ويجب أن تقترن بدراسة متطلبات الارض للاستعمالات المختلفة لانهـــا تزود الباحث بالمعلومات الاساسية التي يستند عليها هذا الموضوع •

وبالرغم من اختلاف طرق تقدير متطلبـــات كل استعمال من الارض الحضرية في المستقبل فان هناك خطوات عامة يمكن اتباعها عند تحليل حاجـــة كل صنف من الارض وهي :

قبل كل شيء يجب اجراء مسح واستطلاع عام ورسم خارطـــة المدينة التي يراد دراسة استعمالات الارض فيها لمعرفة خصائص كل صنف ومن بين هذه الخصائص كيفية توزيع الاستعمال في المدينة في الوقت الحاضر وكثـــافة تلك الاستعمالات • كما يجب التوصل الى ايجـــاد معـــايير ثابتة لكل فئة من الاستعمالات • وتشمل هذه المعايير على معيار الكثافة المراد اتباعها في المستقبل • فالكثافة الصناعة هي عبارة عن عدد العمـــال الصناعيين في الوحدة المساحية من الارض الصناعية مقاسة بالايكرات أو بالكيلومترات أو بالدونم أو بغيرها[1] • أما الكثافة السكنية فهي عدد الوحدات السكنية أو الدور الموجودة في الايكر أو الكيلومتر أو الدونم من الارض السكنية وهكذا • ثم يتحول البـــاحث الى الموازنة بين متطلبات الارض في المستقبل والتي تم التوصل اليهـــا بالخطوات السابقة ومقدار العرض أو الموجود من الارض المناسب لذلك الاستعمال الذي يراد بحثه • ويمكن التوصل الى تقدير مساحة الارض التي يدعو اليها التطور الصناعي في المستقبل لمدينة أو منطقة معينة باتباع الاجراءات الاتية[2] :

(١) يتطلب الموضوع دراسة شاملة مفصلة لاستعمالات الارض الصناعية الموجودة في المدينة أو المنطقة الحضرية واحتساب كثافتها الصناعية وذلك على

---

(١) ان الايكر يساوي ٤٠٠٠م٢ •

(٢) لزيادة المعلومات عن هذا الموضوع انظر الكتاب الآتي :
F. Stuart Chapin, Urban Land Use Planning (New York: Harber and brothers, 1957) pp. 303—315.

أساس معرفة عدد العمال الصناعيين ومساحة الارض الصناعية الكلية • فالكثافة الصناعية تمثل عدد العمال في وحدة قياسية من الارض الصناعية الاجمالية • والمقصود بعبارة اجمالية هو جميع مساحة الارض التي تقع ضمن حدود المؤسسات الصناعية وتشمل على المساحة المبنية والحدائق التابعة للمؤسسة ومحلات وقوف السيارات والمخازن والمساحة المخصصة لطرح الفضلات الصناعية • ويدخل ضمنها كذلك نصف مساحة الازقة والشوارع المحلية والطرق العامة التي تستفاد منها تلك المؤسسة أو المؤسسات الصناعيه • ويمكن تقسيم الكثافة الى كثافة شديدة وواسعة أو قليلة الكثافة ومتوسطة • ويختلف المقصود بهذه الاصناف فلجنة تخطيط مدينة دترويت الامريكية مثلا قد حددت الكثافة الشديدة على أساس ٤٠ عاملا أو أكثر لكل ايكر من الارض الصناعية الاجمالية وأقل من هذا العدد صنف كاستعمال صناعي واسع أو قليل الكثافة • ويجب في هذه الخطوة ايضا معرفة مستقبل الفعاليات الصناعية في المنطقة ويمكن التوصل الى ذلك بواسطة تطبيق طرق دراسة الاساس الاقتصادي للمنطقة الحضرية لتزويدنا بنسبة نمو صناعات المنطقة في المستقبل وللتفريق بين الصناعات الاساسية وغير الاساسية فيها • كما يجب توقع عدد العمال الصناعيين للسنين القادمة •

(٢) على أساس الدراسات المبينة اعلاه اخذين بنظر الاعتبار ايضا الاتجاه الحديث في تصميم المؤسسات الصناعية الذي يتطلب مساحة من الارض اوسع مما كانت تحتله المصانع القديمة ، فان الخطوة الاخرى تنطوي على ايجاد معيار ثابت مناسب لكثافة الارض الصناعية في المستقبل • يشتق هذا المعيار عادة اعتمادا على الكثافة الحالية للمنطة او عن طريق تبني احد المعايير التي اتبعت في دراسات اخرى مماثلة وتؤخذ على علاتها كما هي أو تعدل كأن تزيد أو تنقص لتناسب المنطقة التي هي موضوع الدراسة •

(٣) على اساس تقدير عدد العمال الصناعيين ومعرفة معيار كثافة الارض الصناعية المرغوب فيها لمواجهة التوسع الصناعي ، يمكن التوصل الى معرفة

المتطلبات الصناعية من الارض الاضافية في المستقبل ولمدة تتراوح عادة بين ٢٠ الى ٢٥ سنة مثلا .

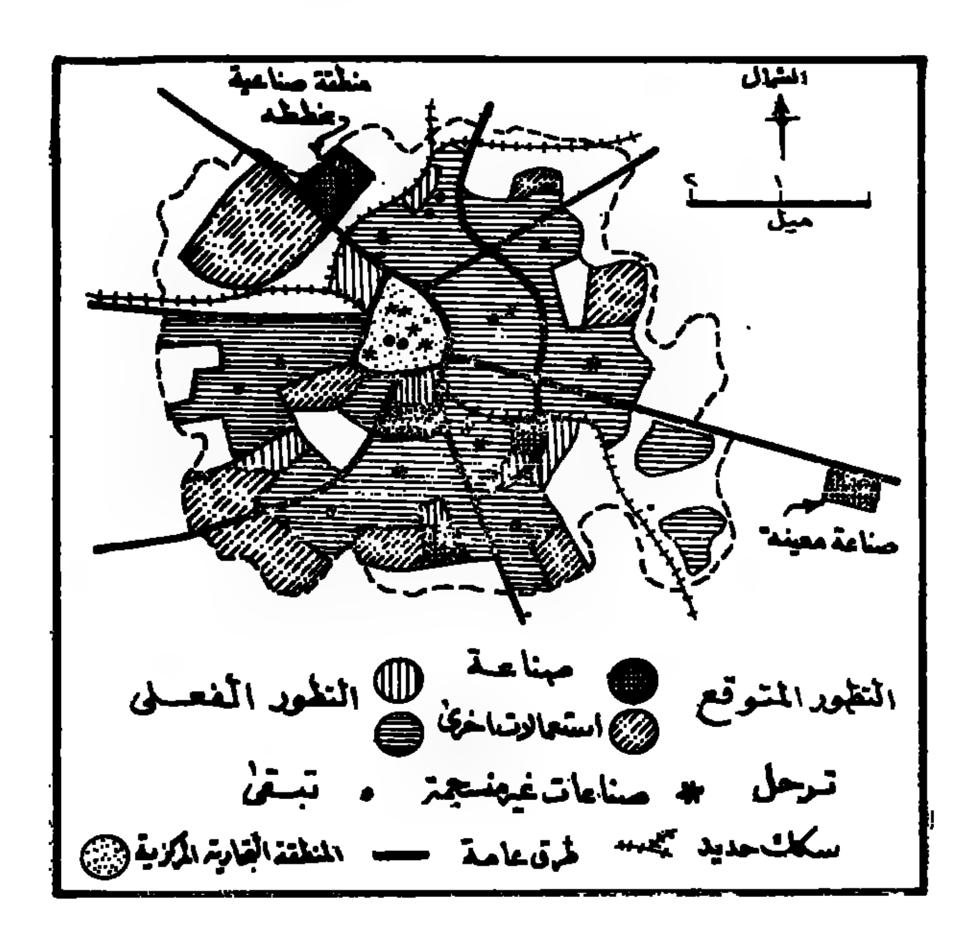
(٤) من الضروري ايضا تعيين مساحة الارض الشاغرة والاصناف الاخرى من الارض التي تصلح كمواقع صناعية . ويمكن ان يطلق على هذا الصنف من الارض العرض الصناعي ويطلق على المساحة الاضافية التي تحتاجها الصناعة في المستقبل بالطلب المقدر . وبالمقارنة بين العرض والطلب نتوصل الى ميزانية الارض في المنطقة أو المدينة ، ويشمل الطلب المقدر من الارض الصناعية على مساحة الارض التي تحتلها الصناعات القائمة فعلا وعلى المساحة التي يتطلبها توسع هذه الصناعات القائمة في المستقبل ، اضافة الى المساحة التي قد تحتاجها بعض الصناعات بسبب تغيير مواقعها او ترحيلها الى موقع اخر في المنطقة ، زائدا المساحة التي تحتاجها الصناعات الجديدة في المدينة .

يشير الشكل ٤٠ التصوري الى احدى الطرق التي تتبع لاظهار تخصيص المواقع الصناعية في الخطة الاساسية للمدينة . تحتوي هذه الخارطة عادة على العناصر الرئيسة الاتية :ـ

١ ـ توزيع استعمالات الارض الصناعية القديمة في المدينة والتي توجد موزعة على جميع مساحتها المعمورة . وكقاعدة عامة نجد ان نمو هذه الاستعمالات يرتبط بنمو المدينة منذ نشأتها ويتطور معها وقد يكون ذلك بطريقة غير مخططة في كثير من المدن .

٢ ـ الارض التي وضعت للاستعمالات الاخرى غير الاستعمال الصناعي في المدينة ويشمل هذا الصنف على الارض التجارية والسكنية والرفيهية ... الخ .

٣ ـ ان بعض الصناعات القائمة لا ينسجم مع استعمالات الارض الاخرى في المدينة وتدعى بالاستعمالات الصناعية غير المنسجمة . ويجب ان تظهر هذه الاستعمالات على الخارطة ايضا . فهناك مثلا تضارب يحصل في العادة بين الاستعمالات السكنية والصناعية وخصة الصناعات الثقيلة بما



شكل -٤٠- خطة رمزية لغرض التطوير الصناعي في المدينة الصناعية - المصدر : ديفد سمث ١٩٧١ .

تسببه هذه الصناعات من ازدحام في حركة المرور وضرر للسكان يتأتى عن الفضلات التي تطرحها وعن الاصوات المزعجة التي قد تصدر عنها . ولذلك فكثيرا ما تدعو الحاجة الى ضرورة ترحيل هذه الصناعات الى مواقع اخرى في المدينة . وقد يظهر بانه ليس من الممكن ترحيل جميع الصناعات غير المنسجمة بسبب قلة المتوفر من المواقع المناسبة لها او لصعوبة ترحيلها من الناحية الطبيعية أو المادية فتبقى في مواقعها .

٤ ـ اما العنصر الاخير الذي يظهر على خطة المدينة فانه يشمل المواقع الصناعية المقترحة والتي تخصص وتخطط لاستيعاب توسع الصناعات القائمة وتحجز كمواقع للصناعات الجديدة التي يتوقع دخولها الى المدينة • ومن الجدير بالاشارة الى ان المواقع المقترحة تقع عادة على اطراف المدينة •

٥ ـ من الضروري ايضا ان تظهر خارطة المدينة طرق المواصلات الرئيسة كالطرق البرية العامة وخطوط سكك الحديد ، ذلك للعلاقة الوثيقه بين المواصلات والمواقع الصناعية من ناحية • ومن الناحية الاخرى نجد ان هذه الطرق تربط بين الاستعمالات الصناعية والاستعمالات الاخرى في المدينة • اضافة الى ربط المدينة باقليمها وبالعالم الخارجي •

القوة العاملة الصناعية في المدينة

تعتبر القوة العاملة من العناصر الاساسية لنشوء ونمو القطاع الصنعي في المدن • بالاضافة الى ان عدد ونوعية الايدي العاملة قد يكون لها تأثيرا كبيرا على بقاء الصناعات في المناطق الحضرية والعمل على جذب صناعات اخرى جديدة • والمعروف بان الايدي العاملة أو القوة العاملة تشمل جميع افراد المجتمع الذين تبلغ اعمارهم اربعة عشر سنة فاكثر ، والذين يشتغلون في احدى المهن أو الحرف فعلا والذين هم بدون عمل ولكنهم قادرين على العمل اذا ما توفرت لهم الفرصة •

يمكن للباحث الحصول على الحقائق التي يحتاجها عن الايدي العاملة الصناعية للمدن في اكثر اقطار العالم من الاحصائيات الرسمية مثل احصاءات السكان والاحصاءات الصناعية بالاضافة الى المعلومات الاخرى التي قد تجهزها الشركات الصناعية والمكاتب واتحادات العمال واصحاب الصناعات • اما فيما يخص العراق فيعتبر احصاء السكان والاحصاء الصناعي والمجموعة الاحصائية من المصادر الاساسية • وكثيرا ما يضطر الباحث ان يحصل على المعلومات التي يحتاجها عن خصائص الايدي العاملة بواسطة العمل الحقلي الذي يتضمن المقابلات الشخصية مع اصحاب الصناعات وباستعمال قوائم الاستجواب •

يمكن ان تعمل كثير من الدراسات عن الايدي العاملة الصناعية في المـدن ومنها مثلا توزيع القوة العاملة المتيسرة للصناعات المختلفة في المدينة والتفريـق بين الايدي العاملة الماهرة وغير الماهرة وتصنيف العمال الى دائميين وفصليين أو موسميين • كما ان هناك بعض الدراسات التي تتعلق بتحليـــل تأثير التطورات الفنية مثل استعمال المكائن والالات على زيادة نسبة العطالة العمالية ومســـتوى الاجور وهجرة العمال من منطقة الى اخرى • ومن بين البحوث التي يعيرهـــا الجغرافيون اهتماما كبيرا هي معرفة عدد العمال الذين يشـــتغلون في الصناعات المختلفة وتوزيعهم الجغرافي حسب مصادر قدومهم الى عمال يأتون من داخـل المدينة واولئك الذين يأتون من الخارج وتوزيع الخارجيين على المناطق التـي يأتون منها وبعد هذه المناطق عن أماكن اشغالهم في المدينة •

كما يستطيع الجغرافي ان يصنف الايدي العاملة في صناعة واحدة أو في مجموعة من الصناعات الى ايدي عاملة اساسية تنتج للتصدير وجلب الدخل الى المدينة واخرى غير اساسية تقدم خدمتها للاســـتهلاك المحلي • ويعتبر عـدد العمال احد المقاييس المهمة التي تستعمل لقياس الظواهر الجغرافية الحضرية •

مقياس التركز والتنوع الصناعي

يتعلق هذا القسم من الدراسة بعرض وتطبيق بعض الطـرق الاحصائيـة التي يمكن بواسطتها معرفة درجة تركز وتنوع مختلف النشاطات الاقتصـادية الصناعية والتجارية والسكنية وباقي الظواهر الحضرية التي تتصف بها المدينـة والتي يمكن قياسها والتعبير عنها بطريقة علمية • وقبل قياس اية ظاهرة يجـب ان نختار وحدة قياسية متفق عليها • ففي حالة الصناعة مثلا نجد ان هناك مقاييس أو معايير مهمة يمكن الاشارة اليها وهي : العمال المنتجون والقيمة المضافة وعدد المؤسسات الصناعية وكمية الانتاج الصناعي • غير ان عدد العمال الذين يشتغلون بمختلف الصناعات يعتبر من المعايير الشائعة بين الباحثين والطرق الاتية تعتمد على هـذا المعيـار •

طريقة حاصل الموقع لقياس التركز الصناعي :

تستعمل هذه الطريقة والطرق الاخرى لمعرفة الى أية درجة تتركز الصناعات في المدينة بصورة علمية دقيقة يعبر عنها بالارقام بدلا من الوصف العام • كما تساعدنا هذه الطرق على المقارنة بين تركز الصناعات في مجموعة أو نظام من المدن وبين المدينة والقطر الذي تقع فيه • فاذا اخذنا احدى المدن واخترنا عدد العمال الذين يشتغلون بالصناعة كوحدة قياس نستطيع ان نستخرج التركز الصناعي في تلك المدينة أو حاصل الموقع باتباع الخطوات الاتية :ـ

١ ـ اوجد النسبة المئوية بين عدد العمال الذين يشتغلون في الصناعة في تلك المدينة ومجموع عدد العمال الذين يشتغلون في الصناعة في القطر أو الاقليم الذي تقع فيه المدينة •

٢ ـ اعمل جدول يحتوي على تفصيل جميع انواع الصناعات في المدينة وفي القطر مبينا عدد العمال الذين يشتغلون في كل صناعة منها • ثم قسم عدد العمال الذين يشتغلون في كل صناعة في المدينه على عددهم في تلك الصناعة في القطر واضرب الناتج في (١٠٠) لاستخراج النسب المئوية لجميع الصناعات •

٣ ـ قارن النسب المئوية العامة التي حصلت عليها في الخطوة الاولى رقم (١) اعلاه والتي تمثل حصة المدينة من مجموع العمال الذين يشتغلون في الصناعة في جميع القطر • فاذا زادت هذه النسب عن حصة المدينة في أي صناعة فان هذا يعني ان تلك المدينة تتمتع بنصيب في تلك الصناعة اكثر من حصتها • وللتعبير عن هذه العلاقة بصورة دقيقة قسم كل نسبة من النسب التي تتعلق بالصناعات على انفراد على النسبة العامة التي حصلت عليها في الخطوة الاولى تحصل على حاصل الموقع للصناعات المختلفة في المدينة •

٤ ـ اذا كانت نسبة حاصل الموقع (١٫٠) أي واحد فان ذلك يعني ان حصة المدينة معادلة لحصة القطر في تلك الصناعة من حيث عدد العمال • واذا كانت النسبة اكثر من واحد ، فان ذلك يدل على تركز الصاعة في المدينة • وبالطبع ، كلما زادت النسبة عن واحد ، كلما زادت درجة تركز تلك الصناعة في المدينة • لكن اذا كان حاصل الموقع اقل من واحد فان ذلك يعني بان تلك الصناعة لم تتطور أو تتركز بعد في المدينة بالدرجة التي تتصف بها المدن أو المناطق الاخرى في القطر • من ذلك يظهر بان طريقة حاصل الموقع عبارة عن نسبة مئوية • ويمكن تقسيم التركز الى اصناف أو درجات منها : التركز الضعيف والتركز الوسط والتركز الشديد والتركز الشديد جدا ، حسبما يراه الباحث مفيدا للتعبير عن الظاهرة التي يدرسها • كما يستطيع ان يصور النتائج التي توصل اليها حسب هذا التصنيف على الخارطة •

تمرين لتطبيق طريقة التركز : يجد المؤلف من المفيد ان نشتق بعض الامثلة من العراق تساعد الطالب على معرفة تتبع هذه الطرق والطرق الاخرى • فكلما يحتاج الطالب لتطبيق هذه الطريقة هو الجدول رقم (٢) الذي يظهر عدد الايدي العاملة الصناعية في كل صنف للعراق ولاية مدينة أو منطقة ، وهنا تم اختيار مدينة بغداد • فكيف يمكن استخراج التركز الصناعي في هذه المدينة على اساس ملومات الجدول ؟

جدول رقم (٢)
عدد العمال الذين يشتغلون بالصناعات المختلفة
في مدينة بغداد وفي العراق لسنة ١٩٧٣(١)

الصناعة	عدد العمال في مدينة بغداد	عدد العمال في العراق
التعدين والاستخراج		١٢٢٩
المواد الغذائية	١٢٣٥٥	٣٢٩٣٨
المشروبات	٢٤١٥	٣٦٥٦
التبغ والسكاير	١٣٣٨	٣٧٤٠
المنسوجات	١٠٩٩٧	٢٦٠٩٢
الملابس الجاهزة	٥٥٠٨	١٣٣٥٨
الجلود ومنتجاتها	١٢٩٦	١٩٠٦
الاحذية	٢٧٨٦	٣٨١٨
الخشب والاثاث	٣٠٦٣	٦٠٧٢
الطباعة والورق	٣٣٣٢	٤٧٩٥
الصناعات الكيمياوية	٥٩٠٧	١٠٣٥٣
الخدمات التعدينية	١١٢١٠	٢٢٧٤٥
المنتجات المعدنية	٣١٣٣	٦٢٦٥
المكائن واصلاحها	٢٥٤٠	٦٢١٣
صناعة وتصليح المكائن والمعدات الكهربائية	٣٦١٤	٤٦٣٦
صناعة معدات النقل	٩٤٦٩	١٨٤٥٩
صناعات اخرى	٨٠١٤٧	١٧٤٧٣

(١) ان هذا الجدول مشتق من فلاح جمال معروف ، بغداد رئيسة مدن العراق ، ١٩٧٦ ٠ رسالة ماجستير غير منشورة ٠

طريقة الدليل لقياس التنوع الصناعي :

تسعى الاقطار نحو تنوع نشاطاتها الاقتصـــادية التي تعتمد عليها حيـاة سكانها • فمن المعروف إن الاعتماد على نشاط واحد كالزراعة او الصناعـة او التجارة وحدها يجعل اقتصاد ذلك القطر عرضه للخطر في حالات تضرر هـذا القطاع الوحيد وخاصة في اوقات الازمت الاقصادية والحروب • بالاضـــافة الى ذلك فان السياسية الاقتصادية السليمة تحتم على الاقطار تحقيق درجة مـن التنوع ضمن كل فعالية او قطاع على انفراد • في الصناعة مثلا تحاول الاقطـار اقامة الصناعات الثقيلة والخفيفة والصنعات الاستهلاكية والانتاجية والحربيـــة والصناعات التي تعتمد على مختلف الموارد والمواد الاوليـة كالمـوارد المعدنيـة والزراعية وغيرها •

ان المدن كالاقطار تحاول ايضا الوصول الى تنوع نشاطاتها الاقتصاديـــة وذلك لتأمين الحاجات والخدمات لسكانها ولسكان اقاليمها أو مناطـــق اسواقها ولضمان وجودها وتحسين مستقبلها الاقتصادي • وفيما يلي مختصر الخطوات التي يمكن بواسطتها استنتاج التنوع الصناعي في مدينة او مجموعة من المـدن وهي[1] :ـ

١ ـ اعمل جدولا يبين انواع الصناعات وعدد العمال الذين يشتغلون في كـــل نوع من انواع الصناعات • يمكن للباحث الرجوع الى الاحصاء الصناعي الرسمي أو ان يستخرج الارقام بواسطة العمل الميداني •

٢ ـ استخرج من الجدول النسبة المئوية لعدد العمال في كل صناعة من المجموع العام لعدد العمال في جميع الصناعات •

٣ ـ اعمل جدولا اخر يحتوي على النسب المئوية لعدد العمال في كل صناعة من المجموع العام ورتب النسب حسب قيمتها من النسب العالية الى الواطئـة

(١) يمكن الرجوع الى تفصيل هذه الطريقة وتطبيقها العملي الى البحث لآتي .
Allan Rodgers, "Some Aspecst of Industrial Diversification in the United States, "Economic Geography, Vol. 33 (1957), pp. 16—30.

في احد اعمدة الجدول • اما العمود الثاني من جدول النسب فانه يحوي على المجاميع التصاعدية لهذه النسب • تكتب النسبة الاولى كما هي ، اما التي تليها فهي تساوي مجموع النسبتين الاولى والثانية في العمود الاول من الجدول وهكذا •

٤ ـ ان مجموع مجاميع النسب التصاعدي أو التراكمي يعطي قيمة دليل التنوع العام • ويجب ان لا يزيد دليل التنوع العم عن عدد انواع الصناعات مضروبا في الرقم ١٠٠ •

٥ ـ ان دليل التنوع العام بحالته المطلقة عبارة عن مقياس ناقص لمعرفة درجة التنوع الصناعي • ولذلك يجب تحويله الى معدل أو نقطة اساس أو نسبة مئوية ويدعى عندئذ بدليل التنوع المكرر • ولاستخراج هذا الدليل يجب على الباحث استخراج الدليل العام لمجموع المدن التي يدرسها الباحث أو للقطر • ثم يطبق المعادلة الاتية لاستخراج دليل التنوع المكرر لكل مدينة أو منطقة وهي :

$$\frac{\text{دليل التنوع العام للمدينة} - \text{الدليل العام لجميع المدن او القطر}}{\text{دليل التنوع العام لاقل المدن تنوعا} - \text{الدليل العام لجميع المدن او القطر}}$$

ويمكن ان يتراوح دليل التنوع المكرر من الصفر وهو الحد الاعلى للتنوع الى ١٫٠٠٠ (أو واحد) وهو الحد الادنى للتنوع • فاذا كان التنوع صفرا ذلك يعني بان المنطقة تتفق بالضبط مع نمط التنوع الصناعي للمدن او المناطق الاخرى • اما اذا وصلت قيمة التنوع الى ١٫٠٠٠ (اي واحد او ١٠٠٪)، فان ذلك يعني ان المدينة تحتوي على نوع واحد من الصناعة أي لا يوجد تنوع صناعي •

تمرين لتطبيق طريقة قياس التنوع :ـ حصل على عدد الايدي العاملة الصناعية موزعة على اصناف الصناعات في مراكز المحافظات العراقية لاستخراج دليل التنوع الصناعي العام للعراق ولهذه المدن • ثم استخرج دليل التنوع المكرر مطبقا الطريقة والمعادلة المشار اليها سابقا • المطلوب ايضا مناقشة النتائج وتعليل الاستنتاجات التي توصلت اليها بطريقة علمية؟ ••

الفصل الخامس

تركيب المناطق السكنية للمدن

تحتل المنطقة السكنية قسما معتبرا من مساحة المدينة • وبالرغم من صعوبة اعطاء رقم مطلق ومحدد عن المساحة التي تشغلها دور السكنى في المدن ، لان هذه المساحة تختلف من مدينة الى اخرى ومن وقت الى اخر داخل المدينـــة الواحدة ، الا ان الدراسات التي اجريت بهذا الصدد قد دلت بان هذه المنطقــة تحتل في المعدل بين ٣٠٪ و٤٠٪ من المساحة المعمورة للمدينة[١] • ويعتبر هذا الصنف من استعمال الارض جزء مكملا للاستعمالات الاخـرى في المدينـة • ومن البديهي ان تحتوي كل مدينة ، مهما كان حجمها ، على منطقة سكنية •

توزيع المناطق السكنية

اذا ما رجعنا بذاكرتنا الى النظريات التي تبحث بنية المدينة نجد انها قـد ركزت بشكل خاص على تحليل المنطقة السكنية داخل المدينـة وتوزيـع دور السكن فيها على اسس العلاقة القائمة بين موقـــع الدور والحالة الاجتماعيـة ـ الاقتصاديه لقاطنيها أو مالكيها • فقد جاء في مفهوم الدوائر المتراكزة ، بان نمو المدينة من المركز نحو الخارج يقترن بظهور الدور السكنية الجديدة في مناطق الاطراف ويظهر هنا طراز جديد من الدور من حيث البنيـة والخطة والمساحة بحيث لا يستطيع ان يحوزها او يسكنها الا الطبقة الغنية أو المترفهة في مجتمع المدينة • ولذلك ترحل هذه الطبقة نحو مناطق الاطراف لتحتل الدور الراقيـة تاركة دورها القديمة في مركز المدينة أو بالقرب من المركز الى الطبقة الفقيرة أو العاملة من السكان والطبقة المتوسطة • ويترتب على هذه العمليـة تقســيم المنطقـــة السـكنية في المدينـــة وخاصـــة المدن الكبرى الى دوائر متراكزة

---

(١) Raymond E. Murphy, The American City An Urban Geography (New York: Mcgraw - Hill Biok Co., 1966), p. 369.

حسب مستوى الدخل والحالة الاجتماعية من المركز نحو الخارج مرتبة كالاتي :-
نطاق الطبقة العاملة ونطاق الطبقة المتوسطة ونطاق الطبقة الغنية .

اما نظرية القطاعات ، فانها اهتمت بشكل خاص بتحليل تركيب المنطقة السكنية في المدينة وطريقة نموها ، فادركت نوعين من النمو والتوسع السكني : النمو المحوري ويحصل على طول الطرق العامة التي تمتد من مركز المدينة الى اطرافها ، والنمو او التوسع المركزي ويحصل على شكل اقواس تتاصل في المركز وتتجه نحو الاطراف لتملىء الفراغات والارض الشاغرة المحصورة بين المحاور أو الاذرع خلال عملية نمو المدينة وتوسعها . ومن بين اسس هذه الفرضية ان الصناعات الثقيلة تقع في الاغلب على طول خطوط المواصلات العامه ونادرا ما تقع حول مركز المدينة ، ولذلك يكثر وجود دور الطبقة العاملة بالقرب من المناطق الصناعية . وان الضواحي قد لا تعتبر جزء من الاذرع الحضريه التي تشكل بنية المدينه بل انها تقع معزولة خارج المدينه . وتترتب المناطق السكنية داخل المدينة على شكل قطاعات متميزة كالقطاع السكني للفقير والمتوسط والغني . ويميل القطاع السكني الغني الى الانتشار على طول الطرق العامة ، كما يتركز في المناطق المرتفعة والواجهات المائية والمناطق المكشوفة من المدينة .

اما نظرية النوى المتعددة ، فانها ادركت ثلاثة اصناف من المناطق السكنية حسب الطبقات الاجتماعية . واقترحت بان نوع السكن ومستوى دخل السكان في هذه المناطق ينخفض بالابتعاد عن مركز المدينة . اما الضواحي السكنيه فانها قد تنشأ خارج المدينة بصورة معزولة عنها . وتتطور كل منطقة سكنية في المدينة حول بؤرة أو مركز معين أو مؤسسة تؤدي وظيفة كأن يكون مركز ديني أو صناعي أو ثقافي ... الخ .

وبالرغم من توزيع الدور السكنية في جميع مساحة المدينة ووجودها في قطاعات أو دوائر أو تبلورها حول بؤر أو مراكز معينة حسبما ادعت به النظريات اعلاه ، فاننا نستطيع ان نفهم النمط العام للمناطق السكنية الذي يظهر في اكثرية المدن الكبرى والمتوسطة الحجوم بالشكل التالي :-

١ - الوحدات السكنية الواقعة ضمن المنطقة التجارية المركزية :

بالرغم من التخصص التجاري لهذه المنطقة ، فانها لا تخلو من وجـــود بعض الوحدات السكنية كشقق الايجار والغرف المنفردة المعروضة للايجـــار والبنايات القديمة والدور القديمة التي تسكنها عادة الطبقة الفقيرة وعوائل عمال المنطقة التجـارية والمؤسسات الصناعية التي تقع على حافة هذه المنطقة • توجد بعض الدور الجيدة في هذه المنطقة تسكنها طبقة اجتماعيـة ذات الدخل العالـي وقد فضلت ان تكون قريبة من مركز المدينة للتخلص من عناء رحلات الذهاب والاياب : اذا ما سكنت خارج المدينة •

٢ - الوحدات السكنية الواقعة في المنطقة الانتقالية :

توجد هنا بعض الدور القديمة التي هجرتها العوامل الغنية النازحـة الى المناطق السكنية التي تتمتع بسمعة تلائم مستوى هذه العوائل • هنا تسكن ايضا العوائل الفقيرة من طبقة العمال كما توجد غرف الايجار • وبالطبع تتصـــف هذه المنطقة بدور من الطراز القديم •

ان الحدود الخارجية لهذه المنطقة تتفق مع حدود المدينة القديمة او الجزء القديم من المدينة وخاصة بالنسبة للمدن العربية ، حيث تسود الشوارع الضيقة الملتوية والازقة غير السالكة •

ويلاحظ ايضا ان هذه المنطقة معرضة لغزو المؤسسات التجارية لقربها من المنطقة تجد ان الطابق الاسفل من البناية قد تحول الى استعمال تجـــاري اما الطابق الثاني فانه مخصص للاستعمال السكني • ان وجود هذه المنطقة في المدن يشكل مشكلة للسلطات المسؤولة كامانة العاصمة ودوائر البلديات ودوائـــر التخطيط والصحة والرعاية الاجتماعيـة بسبب تدهورها العمراني والاجتماعي والحاجة الملحة لهدمها واعادة تجديدها وتخطيطها • لا تتوقع ان يقدم اصحاب الاملاك في مدننا العراقية على تنفيذ هذه الخطوة ولذلك فان ذلك يتطلب المبادرة والتنفيذ من قبل دوائر الدولة اذا اردنا ان نخلق بيئة حضرية تناسب على الاقل معدل ما يستطيع ان يحصل عليه الفرد من خدمات سكنية وصحية • ان وجود

مثل هذه المناطق المتدهورة في مدننا الكبرى يشكل مرضا معديا من الناحيتين العمرانية والاجتماعية قد ينتقل الى باقي اقسام المدن الاخرى •

٣ - القطاعات السكنية المحصورة بين الشوارع الرئيسة :

تتفرع هذه الشوارع من مركز المدينة باتجاه الاطراف وتحصر بينها دورا سكنية احدث وارقى نوعية من تلك التي تقع في المنطقتين السابقتين بصورة عامة • ويلد تمتزج الدور واطئة النوعية القديمة هنا مع دور عالية النوعية وحديثة • كما تقع هنا العمارات السكنية ذات الطوابق المتعددة والتي تحتوي على شقق للايجار •

٤ - الوحدات السكنية في الاطراف :

تقع عادة على هوامش المدينة وخارج حدودها وتشمل على الاحياء السكنية الجديدة والتي تتكون من وحدات سكنية ذات التصميم الحديث • تمثل مناطق الاطراف هذه اذرعا حضرية سكنية تتوغل داخل المناطق الريفية والاراضي الزراعية •

٥ - الضواحي السكنية :

تمتاز الضواحي السكنية بميزتين اساسيتين هما : ١ - ان استعمالات الارض السكنية فيها معزولة عن باقي الاستعمالات الحضرية كالصناعية والتجارية • لان اكثر الضواحي تقوم على اساس مخطط • ٢ - يمكن ن تمييز تكتلات معينة بين دور السكنى يقوم على اساس الطبقة الاجتماعية والدخل الفردي • ان زيادة السكان والميل نحو تقليل حجم العائلة والعيش بمستوى واطيء من الكثافة السكانية وفي دور معزولة والزيادة العامة في استعمال السيارات الخاصة ووسائط النقل السريعة التي تربط بين المدينة واقليمها ، كل هذه العوامل ادت الى فتح مناطق واسعة من الارض خارج المدن للاعمار السكني وخلق ضواحي سكنية اما على طول الطرق العامة او في مناطق تقع خارج المساحات المعمورة من المدن الكبرى •

العوامل التي تتحكم في اختيار الموقع السكني

من الصعب تحديد العوامل التي تتحكم في اختيار الموقع السكني بصورة دقيقه وذلك لتشابك وتداخل كثير من المؤثرات واختلافها من مدينة الى اخرى ومن شخص لآخر • وهنا سوف نستعرض باختصار وبصورة عامه بعض العوامل البارزة وهي :

١ - القرب من محل العمل ومركز التسوق له تأثير ملموس على تفضيل موقع على آخر في المدينه • فالساكن في العادة يفضل ان يكون مسكنه قرب عمله وقرب منطقة تسوقه ولا يبعد الا بمسافه معقوله عن المدرسة التي فيها اولاده •

٢ - تفضل المناطق التي تتوفر فيها الظروف المريحة كالهواء النقي والارض الواسعه وواجهات الانهار والبحيرات على المناطق الملوثة والصاخبة في المدينـــة •

٣ - ان للعوامل الاجتماعية مثل عامل التكتل والتشتت والارتباط بين فئة من السكان بسبب المصلحة المشتركة أو المهنـــة الواحدة تأثير ملموس على اختيار الموقع الســـكني •

٤ - كما يجب ان لا ننسى بان لسعر الارض والمنافسة بين المؤسسات التجارية والصناعية وغيرها من اصناف استعمالات الارض تأثير على تحديد المناطق السكنية في المدينة •

٥ - يتأثر اختيار الموقع السكني ايضا بالانظمة والقوانـين التي تصـدر عـن السلطات المسؤولة عن المدينة لتنظيم استعمالات الارض فيها • ان احـد اهداف هذه الانظمة هو تقسيم ارض المدينة وتوزيعها بين الاســتعمالات السكنية والصناعية والتجارية وغيرها وتعيين مواقعها •

٦ - ان استعمال وسائط النقل السريعة كالسيارات والقطارات وبناء الطـرق العامة قد وسع مجال اختيار مكان السكني ، فلم يعد من الضروري عـلى صاحب العمل أو المستهلك ان يسكن بالقرب من عمله أو مناطق تسوقه في المدينــة •

٧ - ان ارتفاع سعر الارض والمواد الانشائية واجور العمل وقلة المعروض من الدور في السوق مع ارتفاع الطلب يقيد حرية اختيار الموقع ويقلل من أهمية العوامل السابقة كما هي الحالة في الوقت الحاضر •

المواضيع الاخرى التي يهتم بها الجغرافي عند دراسته لاستعمالات الارض السكنية

هناك كثير من الظواهر التي تجذب اهتمام الجغرافيين عند دراستهم الدور السكنيه ومن اهمها ما يأتي :

١ - تصنيف دور المدينة الى اصناف مختلفة فهناك الدور المصممة لايواء عائلة واحدة ، واخرى لعائلتين وصنف اخر لعدة عوائل أو عمارات الشقق المتعددة • وهناك تصنيف اخر اذ يمكن ان نميز بين الدور أو الوحدات السكنية المتصلة وهي الدور التي تقع بجوار بعضها بحيث لا يفصل بينها سوى الجدار ، والدور المنفصله وهي التي يفصلها عن بعضها حديقه او مساحة مكشوفة •

ان وجود الدور المتصلة والعمارات ذات الوحدات السكنية المتعددة في المدينة يعكس زيادة الطلب على الدور من قبل السكان ، كما يدل ذلك على ارتفاع الكثافة السكنية في المنطقة، ففي المدن الامريكية الكبرى نجد ان الدور المنفصلة هي في قلة مستمرة من حيث العدد والمساحة ، في حين ان العمارات ذات الوحدات السكنية المتعددة في توسع عمودي وافقي[١] •

٢ - لا يكتفي الجغرافي بتصنيف دور المدينة وفق الاصناف المبينة اعلاه فقط وانما يقوم بتوزيعها في المدينة وتحليل العوامل التي تؤثر في توزيعها وقياس المساحة التي يحتلها كل صنف من مساحة المدينة الكلية ومساحتها المعمورة •

٣ - دراسة التباعد بين الوحدات السكنية للوصول الى كثافة الدور في المدينة أو في جزء منها • يتم ذلك بواسطة استخراج نسبة المساحة المبنية من كل دار الى مجموع مساحته الكلية ثم ايجاد معدل النسب لكل بلوك •

---

(١) Rose Humlee, The City (New Pork: J. B. Lippincott Co. 1955), p. 267.

٤ ـ من الظواهر المهمـة أيضـا هي التفريق بين الدور المسكونة من قبـل أصحابها والدور المؤجرة • ويستفاد من نتائج هذه الصفة لايجاد العلاقة بين نوعية الدور والايجار وبين الايجار والبعد عن مركز المدينة •

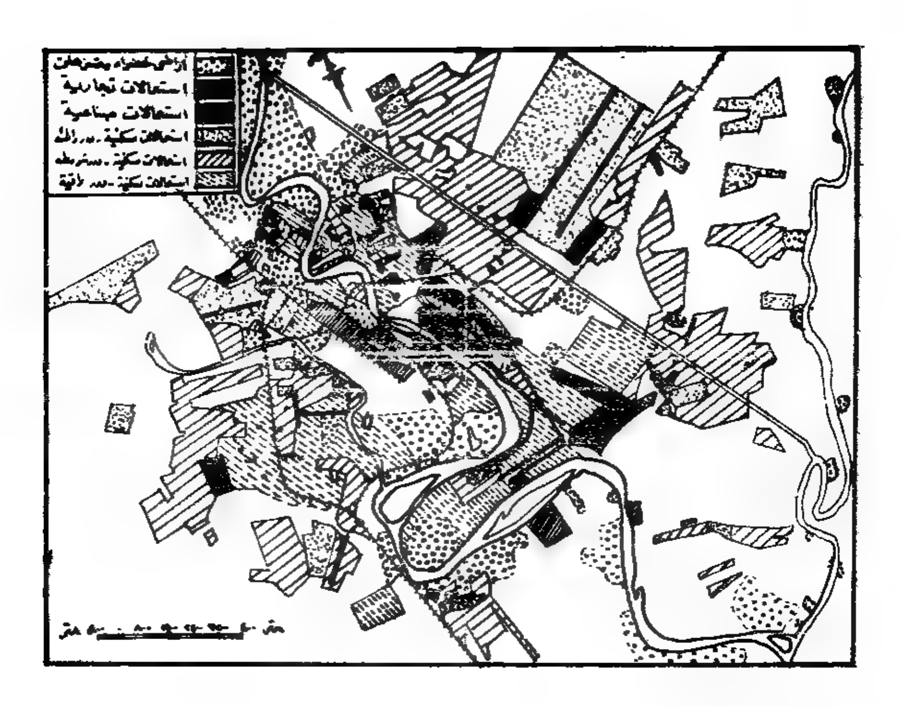
٥ ـ ان معرفة عمر الوحدات السكنية في المدينة هو من المواضيع التي تحتل الصدارة لدى جغرافي المدن • وهنا يتركز الاهتمام على توزيع الوحدات السكنية في المدينة حسب عمرها لمعرفة موقع الدور القديمة بالنسبة للدور الحديثة • فهل ان النوعين متقاربين او ان الدور القديمة تتكتل في أجزاء معينة من المدينة والدور الحديثة في أماكن أخرى • يمكن الاستفادة من هذه المعلومات بمقارنتها بخصائص الدور الاخرى مثل نوعيـة الدور ومقدار الايجار وبنية الدور وغيرها •

٦ ـ ان استخراج العلاقة بين معدل قيمـة الوحدات السكنية ومعدل مقدار ايجارها مهما جدا في تحليل المناطق السكنية • اذ ان البلوك الذي يتصف بمعدل أعلى قيمة في المدينة يتصف أيضا بأعلى معدل للايجار • وهـذا يدل على أحسن موقع لدور الايجار في المدينة •

٧ ـ ومن المهم ايضا التفريق بين المناطق السكنية الراقيـة والمتدهورة التي تحتاج الى هدم واعادة بناء • ومن معايير التفريق معدل الايجار أو سعر الوحدات السكنية في جميع مدن القطر • ثم ايجاد مدى اختلاف كـل مدينة في هذه الصفة عن المعدل العام • أو ان يؤخذ المعدل في المدينـة التي يراد دراستها وبعد ذلك يتم اختيـار حد معين للتفريق بين الدور الراقية والمتدهورة عمرانيا • وقد يستعين الباحث بمعايير أخرى يتبعهـا في دراسته الحقلية عند استطلاع كل دار بصورة منفردة مثـل ملاحظـة نوعية مادة البناء ، والمظهر الخـارجي للبناء ، ومرافق البنـاء الصحية وغيرهـا •

ان الشكل ٤١ يمثل احدى المحاولات الحقليـة لتصنيف دور المنـاطق السكنية لمدينة بغداد ضمن استعمالات الارض الرئيسة الاخرى •

بعد الوصول الى التفريق بين الدور الراقيـة والواطئـة يستطيع الباحث حساب نسبة كل صنف في البلوك الواحد ثم دراسة العلاقة بين



شكل ـ ٤١ ـ تصنيف الدور في مدينة بغداد الكبرى الى واطئة النوعية ومتوسطة وراقية • المصدر : صالح فليح حسن الهيتي ، ١٩٧٦ •

الدور المتدهورة ومستوى الايجار ونمط توزيعها في المدينة أو في القطر بكامله اذا درست هذه الظاهرة في جميع المدن •

٨ ـ تعتبر الدور الشاغرة في المدينة من الظواهر التي تحضى باهتمام كثير من الدراسات الجغرافية • من هذه الدراسات معرفة نسبة الدور الشاغرة في كل بلوك في المدينـــة أو في مجموعة من المدن • ويمكن مقارنة هذه الظاهرة مع مقدار الايجار والدخل الفردي للمؤجرين والعطالة التـــي يتصف بها سكان المنطقة ونوعية البناء وعدد الغرف والحالة العمرانيـــة التي عليها البناء • كما يمكن تقسيم الدور الشاغرة الى أصناف فهناك مثلا دور شاغرة طول السنة أو لعدة سنوات ودور شاغرة بصورة فصليـــة وأخرى مباعة أو مؤجرة وفي انتظار اشغالها أو تخليتها • كمـــا ان هناك

وحدات سكنية تحجز شـــاغرة لاجل استعمالها في مناسبات خاصة ، أو شاغرة لاسباب أخرى كعرضها للبيع أو للايجار •

٩ - من المهم أيضا معرفة نمط ازدحام الوحدات السكنية في المدينه ، ويتـم ذلك بواسطة معرفه عدد الاشخاص للغرفه الواحدة لكل الدور السكنيه• ثم ايجاد علاقة هذه الظاهرة مع الظواهر الاخرى ، فمن المتوقع مثلا ان نجد ان الاحيـــاء الفقيرة في المدينـــــة هي التي تتصف بالازدحام اكثر من غيرها •

١٠- كما يهمنا عند دراسه المنطق السكنية ان نعرف معدل عدد الغرف لكـل دار في المربع الواحد وهذا يعتبر كمعيار لنوعية الدور • ومعرفة السنة التي تم تحول السكن لاحتلاله الوحدة السكنيه وربط ذلك بنوعيـــة الوحدة السكنيه • ان وجود او عدم وجود صابق أرضي وحالة تدفئة الدار أو تبريدها وعدد الكراجات واحتوائه على حديقة من جملة الصفات التي يجب الانتباه اليه عند دراسه دور سكنى المنطقه •

١١- وهناك بعض الدراسات التي تهدف الى ايجاد العلاقة بين نوعية الدور ، مقاسة بسعر الايجار أو قيمـــة الدار والطبقـــة الاجتماعية أو المركز الاجتماعي لسكنة المنطقة •

١٢- على أساس دراسة الصفات والظواهر المبينة اعلاه أو جزء منهـــا يمكن تقسيم المدينة الى أقاليم سكنية يختلف بعضها عن الاخر •

مفهوم الحي السكني

يعني الحي السكني ، منطقة سكنية تضم مجموعة من العوائل التي تربطها بعضها علاقات اجتماعية كثيرة كالتعارف وتبادل الزيارات والحاجات والخدمات والقيام بفعاليات مشتركة كالاجتماعات وغيرها • ان عدد هذه العوائل ومساحة المنطقة التي تحتلها تتراوح من عدة عوائل الى بضعة مئات من العوائل في الميل المربع الواحد •

وقد اتخذ المخططون هـذا المفهوم كوحدة أساسيه ينطلقون منهـا عند المباشرة بعملية تخطيط المناطق السكنية • فهـم يحاولون ان يجعلوا كل حي وحدة سكنية متجانسة بقدر الامكان من حيث الطبقـة الاجتماعية ومسـتوى المعيشة • ولكل حي مدارسه الخاصة ومناطق تسـليته وساحاته وحدائقه • ويتوقعون من كل ذلك تشجيع الروح الاجتماعية بين السكان لتحل محل الروح الفردية والحياة الانعزالية التي يتصف بها سكان المدن الاوربية والامريكيه • ومن جمله أهداف تخطيط هذه الاحياء السكنية أيضا ضمان الراحة والامـان للسكان • لذلك يختار مواقع هذه الاحياء في مناطق بعيدة عن الطرق المزدحمة ويمنع مرور وسائل النقل العامة خلال هذه المنـاطق السكنية • وترتب الدور بشكل تواجه ساحات مكشوفة أو حدائق عامة • أما المدارس فانها تفضل أن توضع في مركز الحي وتقام المؤسسات التجارية على تقاطع الطرق • ولذلك يمكن ان تدعى هذه المنـاطق بالاحياء السـكنية المخططة على غرار المراكز التجارية والصناعيـة المخططة • يمكن أن نورد بعض الامثلة على الاحيـاء السكنية في بغداد كحي الضباط وحي الشرطة وغيرها وتقع خارج المدينة •

كما يمكن ان تصنف الاحياء السـكنية على أساس مراكز نشأتها فهناك حي يتبلور حول مصنع واخر حول جامعـة أو كليـة ويعد لسكنى الطلاب والاساتذة واخر حول مسجد أو كنيسة أو حول منطقة تجارية • وهناك بعض الاحياء الخاصة بالطبقة الغنية أو المتوسـطة واخرى خاصـة لسكنى الطبقة الفقيرة •

بعض الامثلة على مشاريع الاسكان

ان قلة الدور يعتبر من المشاكل التي تواجهها اكثرية الاقطـار المتقدمة والنامية • فقد قدرت وزارة الاسكان الفرنسية بأن اقليم باريس يحتاج كل سنة حوالي ٧٥٠٠٠ وحدة سكنية جديدة كحد أدنى لتحل محل الوحدات السكنية غير الصالحة ولسد الطلب على الدور النـاتج عن زيادة السكان • ويتكون مشروع الاسكان الفرنسي من ثلاثة أجزاء وهي : تقـديم الديون الحكومية لتشجيع عملية بناء الدور والتعاقد مع شركات خاصة لبنـاء وحدات سـكنية

للايجار بسعر معقول ثم سيطرة الحكومة على بيع الدور .

وتشير احدى الدراسات على ان الولايات المتحدة سوف تحتاج الى اعداد حوالي ٣٦ مليون دار للفترة بين ١٩٥٦ و١٩٥٧ . كما تشير الدراسة على ان استعمالات الارض الحضرية السكنية والتجارية والصناعية وغيرها سوف تحتاج الى مساحة اضافية تقدر بـ ١٥ مليون ايكر في ١٩٧٥ منهـــا ٩ ملايين ايكر للاغراض السكنية فقط . وبما ان القسم الاكبر من هذه المساحة سوف يؤخذ من الارض الزراعية وبصورة خاصة القريبة من المدن فسوف يؤثر ذلك على الانتاج الزراعي في ذلك القطر بسبب التضارب بين استعمالات الارض المختلفة .

ولتوفير دور السكنى في المدن فان كثيرا من الاقطار وخاصة المتقدمة قد اتبعت مختلف الطرق لهذا الغرض تقوم بها منظمات ووكالات معينة . أما الطرق المتبعة في الولايات المتحدة فتشتمل على ازالة الاحياء الفقيرة المزدحمة بالسكان والمتدهورة من الناحية العمرانيـــة والاجتماعية والتي تثير كثير من المشـــاكل واعادة اعمارها . وقد سن قانون في الولايات المتحدة منذ ١٩٤٩ للوصول الى هذا الهدف .غير ان هذا المشروع يرتبط بمشروع اخر وهو ضرورة تهيئـة دور أو مناطق لاسكان مؤجري دور الاحياء الفقيرة . ولذلك منذ ١٩٥٤ أخذت الحكومة الفدرالية تمويل مشاريع بنـــاء وحدات سكنية تصمم بصورة خاصة لايواء العوائل النازحة وتدعى هذه بعملية الترحيل . هناك مناطق معينة تختار لانجاز هذه العملية مثل بناء الدور في المنـــاطق المكشوفة كليا أو نسبيا أو في مواضع المصانع المهجورة وغيرها من المناطق الرخيصة .

أما المقياس الاخر فانه يتم باتباع سياسة تصليح وترميم وتكييف المبـاني القديمة وهذه الطريقة أقل كلفة من ازالة المناطق الفقيرة . وتتبع هذه الطريقة في المناطق السكنية التي وصلت دورها الى الدرجة الحدية نتيجة الاهمال وعدم الاعتناء ولكنها لم تصل بعد الى درجة الخراب .

أما الطريقة الاخرى فتدعى بمنهج الصيانة الحضريـة وتتم بتشـــجيع المحافظة على دور السكنى بمستوى معين كالحرص على احتواء الدار على مرافق صحية وتوفير الماء اللازم والتدفئة للمحافظة على الدار بحـــالة مقبولة . كما

تقدم الحكومة الفدرالية والحكومات المحلية المساعدات المالية لتوفير السكنى على غرار المصرف العقاري عندنا . بالاضافة الى ذلك فهناك مشاريع لبناء الدور الجديدة وخاصة دور الايجار لعوائل الطبقة المتوسطة .

وقد سبقت المدن الاوربية الكبيرة مثيلاتها في الولايات المتحدة القيام بشراء مساحات واسعة من الارض داخل المدينة وعلى هوامشها وحجزها لسد حاجات دور السكنى والاستعمالات الحضرية الاخرى .

أما روسيا فانها بعد الحرب العالمية الثانية ايضا قاست من قلة الدور الحضرية في مدنها . فقد قدرت الكثافة بمعدل اكثر من ٤ أشخاص لكل غرفة في سنة ١٩٥٠ . ولعلاج هذه الازمة فقد أصبح من جملة أهداف خطة السبعة سنوات ١٩٥٩-١٩٦٥ بناء حوالي ١٥ مليون وحدة سكنية جديدة ، أي حوالي ثلاثة أضعاف مجموع الوحدات التي كانت موجودة في زمن روسيا القيصرية. وفي خلال الاربعة سنوات الاولى ١٩٥٩-١٩٦٢ تم بناء ٩ ملايين وحدة سكنية . ان هدف سياسة الدور السوفيتية هو ازالة ظاهرة قلة الدور والتخلص من الدور المخربة والتخفيف من ازدحام المنحوق السكنية . ولذلك فان الخطة تقوم على أساس جعل كل شخص يعيش في شقة حديثة وبمعدل شخص واحد في كل غرفة في حدود سنة ١٩٨٠ . والاتجاه هو تشييد العمارات المتعددة الطوابق التي تقوم بها الجمعيات التعاونية .

أما بالنسبة للاقطار النامية فان مشاكل السكن التي تواجهها هي أشد من تلك التي تعاني منها الاقطار المتقدمة . ولا يمكن ادراك ابعاد هذه المشاكل في الاقطار الاسيوية والافريقية وأقطار أمريكا اللاتينية الا بعد تحليل كثير من العوامل التي ترتبط بها . ولا حاجة هنا لتفصيل هذه العوامل بل نكتفي بمجرد الاشارة اليها وهي : بحث تأثير التاريخ السياسي لهذه الاقطار على حياة سكانها في الوقت الحاضر ، تحليل التبعات التي تترتب على استمرار زيادة سكانها السريعة ، حيث انها تتصف بأعلى نسبة للزيادة السكانية في العالم ، كما انها تضم أكثرية سكان العالم . دراسة أوضاعها الاقتصادية والاجتماعية ومستوى سكانها الثقافي مع التركيز على الاثار التي تحدثها التغيرات التكنولوجية والاجتماعية في حياة سكانها .

بعض الاجراءات التي من شأنها التخفيف من أزمة السكن

لا بد من الاشارة هنا الى بعض الخطوات العامة التي يمكن أن تخفف من أزمة السكن التي تعانيها مدن الاقطار النامية والمتطورة . ومن الطبيعي ان يتعاون في تطبيقها القطاع العام مع القطاع الخاص ، أي ان يرتبط دور الدولة ومؤسساتها مع دور المواطن في سبيل الوصول الى حلول مناسبة بهذا الصدد . غير اننا نتوقع مساهمة الدولة ومؤسساتها ذات العلاقة بتقديم القسط الاكبر من المسؤولية . وهذه الاجراءات كثيرة ، لكن أهمها وأبرزها ما يلي :

١ ــ السيطرة على كيفية تقسيم الارض للاستعمالات المختلفة وخاصة الاستعمالات السكنية .

٢ ــ السيطرة على الدور التي تعرض للايجار وتحديد سعر الايجار .

٣ ــ تقديم القروض طويلة الامد لمن يرغب في البناء وبفوائد مناسبة .

٤ ــ تشجيع الجمعيات التعاونية على شراء الارض وتوزيعها على المواطنين وبخاصة ذوي الدخل المحدود ومساهمتها بدفع قسط من كلفة البناء .

٥ ــ بناء الدور وتوزيعها مجانا على من يستحق في مناطق معينة .

٦ ــ مساعدة أصحاب الاملاك السكنية لازالة المناطق المتدهورة عمرانيا داخل المدن بشتى الوسائل المادية والمعنوية .

٧ ــ تشجيع العمل الشعبي لبناء الدور الجديدة أو تهديم الدور القديمة المتداعية واعادة بنائها .

٨ ــ اقامة العمارات والمجمعات السكنية ذات الشقق المتعددة العمودية .

٩ ــ تشجيع صناعات المواد الانشائية محليا وخاصة بالنسبة للاقطار النامية والتقليل بقدر الامكان من استيرادها ، اضافة الى اتخاذ الاجراءات

للسيطرة على أسعارها وتوزيعها بشكل عادل على المستهلكين .

١٠- دعم البحوث العلمية التي تعمل في مجـال التخطيط والتصميم والعرض والطلب على المواد الانشائية ومختلف عمليات البناء .

١١- السيطرة على زيادة السكان وخاصة سـكان المدن وتنظيم الهجرة من الريف الى المدينة وبشكل خاص في الاقطار النامية .

١٢- توفير وسـائط النقل السريعة الرخيصـة بين مركز المدينـة ومناطق الاطراف والضواحي .

١٣- اصدار القوانين والانظمة الضرورية لعمليات الاسكان ومتابعة تنفيذها في كل مراحل التخطيط والتصميم والبناء والاسكان .

الفصل السادس

استعمالات الارض للاغراض الترفيهية داخل المـدن

لقد سبق بحث وتحليل بعض انماط استعمالات الارض الحضريه بصورة مفصله كالاستعمالات التجاريه والصناعيه والسكنيه • ولاشك ان المدينه المتكامله تتكون من اصناف اخرى من استعمالات الارض • وتشمل هذه الاستعمالات تلك الاراضي التي تخصص للاغراض الترفيهيه والسياحيه والثقافيه او التعليميه والدينيه والدوائر العامه والخاصه ، اضافه الى الاراضي التي تحتلها الشوارع وطرق النقل • ويبدو ان الجغرافيين يهتمون بصورة خاصه بالاستعمالات التي لها اهميه اقتصاديه للمدينه ولا يتطرقون الا بشكل عرضي للاستعمالات الاخرى • وعلى هذا الاساس سوف نهتم هنا بالاستعمالات الترفيهية والسياحيه لان نشاطات هذه الاستعمالات اخذت تكتسب صفه اقتصاديه واجتماعيه على درجه من الاهميه بالنسبه لكثير من الاقطار والمدن اضافه الى ما يترتب عليها من تأثير على الخدمات والتسهيلات التي ترتبط بهـا • اما استعمالات الارض التي تخصص للطرق والمواصلات والنقل فانها بالاضافه الى اهميتها الاقتصاديه ، تعتبر بمثابه شرايين المدينه وانها تؤثر وتتأثر بجميع انماط الاستعمالات الاخرى •

سنتناول هذا الفصل الاستعمالات الترفيهيه • اما الفصل القادم فانه سـوف يهتم باستعمالات الارض التي تخصص للنقل والمواصلات وحركة المرور داخـل المدن •

دوافع الترفيـه والسياحـة

ان الزيادة المتصاعدة المستمرة لسكان العالم وابتزاز المدن وخاصة المـدن الكبرى نسبة كبيرة من هذه الزيادة واستمرار الهجرة من الارياف الى المدن قد شملت جميع اقطار العالم تقريبا وان كان ذلك بدرجات مختلفه وخاصه ، الاقطار الاقل تطورا أو الاقطار النامية والتي تتجه حاليا نحو التصنيع •

وهذا يعني استمرار الاتجاه نحو ترايد حجوم المدن وازدحامها • وان لهذه الظواهر علاقه وثيقه باستعمالات الارض الحضرية للاغراض الترفيهيه والسياحيه • فنتيجه لازدحام السكان في المدن اخذ هؤلاء يشعرون بالحاجة الى الهرب من صخب الحياة الحضريه ونظامها الروتيني الممل وقيودها الاجتماعيه• وقد اجريت بعض الدراسات التي اقيمت على اساسها بعض التقديرات لايجاد العلاقه بين حجوم المدن وعدد أو نسبه الافراد الذين يغادرونها للاغراض الترفيهيه او السياحيه • وتظهر نتائج احدى هذه التقديرات في الجدول (رقم ٣) الآتي :

جدول رقم (٣)
العلاقة بين حجم المدينة ونسبة الاشخاص الذين يغادرونها للاغراض الترفيهية والسياحية

حجم المدينه	نسبة المغادرون
اقل من ٢٠٫٠٠٠ نسمة	١٥ – ٣٠٪
من ٢٠٫٠٠٠ – ٥٠٫٠٠٠	٣٠ – ٤٠٪
من ٥٠٫٠٠٠ – ١٠٠٫٠٠٠	٤٠ – ٥٠٪
من ١٠٠٫٠٠٠ – ٥٠٠٫٠٠٠	٥٠ – ٧٠٪
من ٥٠٠٫٠٠٠–اكثر من مليون	٧٠ – ٨٠٪

وتجدر الاشارة هنا الى ان هذه الارقام مشتقة من مدن المجتمعات المتقدمه ولكن يظهر من الجدول اعلاه ان نسبه المغادرين تزداد بزيادة حجم المدينة • وهذا لا يقلل من صحة عموميتها بالنسبه لمدن الاقطار الناميه التي هي الان في دور التصنيع وتبني مفهوم حضارة الاقطار المتقدمة •

كما يجب الاشارة الى ظاهرة اخرى وهي ان حجم المدينة وحده يعتبر احد دلائل العلاقة بين قوى الطرد نحو الخارج ولكن من الضروري ان ندخل في حساباتنا مجموعة اخرى من المقاييس ومنها ، مثلا ، نسبة دخل الافراد فمن

المتوقع انه كلما ارتفع الدخل الفردي كلما زادت نسبة المغادرين بغية الترفيه والسياحية .

ولا شك ان ارتفاع المستوى المعيشي هو عنصر اساسي في تشجيع الحركة السياحية الداخلية والخارجية وان أهمية هذا العامل لا تتطلب البرهان . ففي دراسه اجريت في المانيا سنة ١٩٦٨ اظهرت ان عدد المغادرين بلغ ٣٠٪ للاشخاص الذين يتقاضون راتبا قدره ٤٠٠ مارك شهريا ويسكنون في المدن التي يزيد عدد سكانها عن ٥٠٠٫٠٠٠ نسمة ، في الوقت الذي بلغت فيه نفس النسبة في المدن التي يبلغ عدد سكانها ٢٫٠٠٠ نسمة فقط للاشخاص الذين يبلغ دخلهم الشهري ١٫٠٠٠ مارك .

تعطي هذه النتائج مؤشرا واضحا على نمو وتزايد الطلب الترفيهي مع تزايد حجوم المدن واشتداد ازدحامها ومع ارتفاع الدخل الفردي .

وهناك عوامل اخرى الى جانب هذه المحفزات تدفع الفرد الى طلب اللهو والترفيه والسياحة منها : اعتبار الدخل الذي يشتق من هذه النشاطات عنصرا هاما من عناصر الدخل القومي والحصول على العملة الصعبة وما يترتب على هذا من تشجيع الدول لهذا القطاع . ومن هذه العوامل ايضا الفصل بين اوقات العمل واوقات العطل بالنسبة للموظفين والعمال . والاتجاه المتزايد نحو اطالة مدة الاجازات . اضافة الى سرعة التحولات الاجتماعية بين مختلف الطبقات والنزوع نحو طلب اللهو خارج البيت وخارج المدينة بل وخارج القطر . وهناك عامل سرعة المواصلات باختلاف انواعها وسهولة الحصول عليها في الاوقات المرغوبة سواء كانت هذه المواصلات داخلية أو خارجية .

اصناف استعمالات الارض الترفيهية

قبل ان نبحث توزيع نقاط الجذب الترفيهي داخل المدن يجب ان نعرف اصناف الاستعمالات الترفيهية . اذ تشمل هذه الاستعمالات على اصناف متنوعة ومتعددة ومن ابرزها ما يلي : المتنزهات العامة وملاعب الاطفال والشباب والملاعب

الرياضية والنوادي وحدائق الحيوانات ودور السينما والملاهي والمسارح ومراكز الشباب • اضافة الى المواقع التاريخية والاثرية والمراكز الحضارية والمكتبات • وبالطبع تمتد قائمة هذه المجالات الى الظواهر الطبيعية كالشواطيء والسواحل والبحيرات وضفاف الانهار والغابات وسفوح الجبال وبطون الوديان • وترتبط بهذه القائمة بعض الخدمات كالفنادق والمقاهي والمطاعم والبارات والكازينوات وما على شاكلتها •

توزيع المجالات الترفيهية داخل المدن

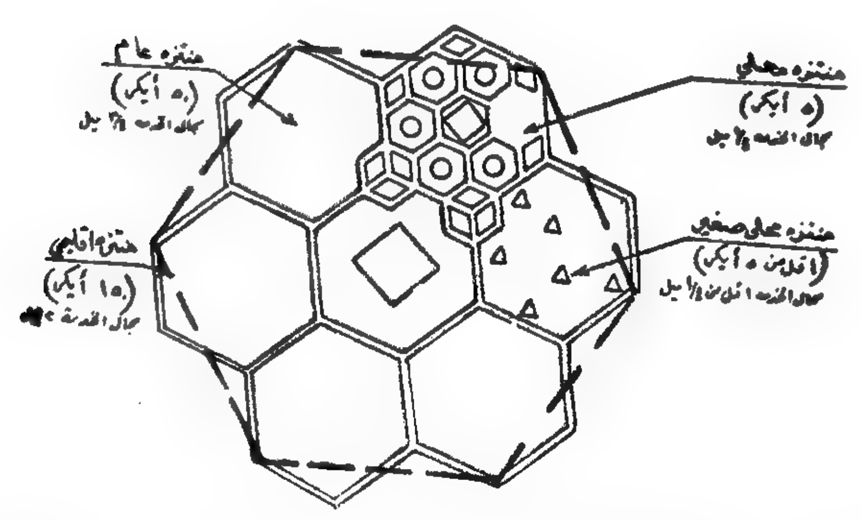
ان اختلاف المجالات الترفيهية والسياحية وتنوع الظروف البشرية والطبيعية التي تساعد على اقامتها يجعل من الصعب توزيع مؤسساتها ونشاطاتها أو بحث متطلبات مواقعها داخل المدينة بصورة دقيقة وشاملة • ولذلك فمن المفيد هنا ان نذكر نماذج معينة منها •

لقد سبقت الاشارة الى الاماكن المعينة التي تتركز فيها دور السينما والمسارح والملاهي ضمن المنطقة التجارية المركزية • وقد يوصف مستوى هذه المؤسسات على انه من النوع الراقي ، على الاغلب • كما تتصف حافات المناطق التجارية المركزية للمدن الكبرى بمستويات واطئة من دور السينما واماكن لعب القمار والملاهي والفنادق • لا تخلو المناطق السكنية كذلك من هذه المؤسسات • وعندها يظهر الوفاق التام بين نوعيات المناطق السكنية ومستويات هذه المؤسسات الترفيهية والخدمية • ومن المتوقع ان تتوزع المؤسسات والاماكن الترفيهية على امتداد الطرق العامة ، كما يمكن متابعة مواقعها خارج المدن أو في الضواحي • الفنادق والبارات العصرية والسينما المكشوفة أو الصيفية تحتاج الى قطع واسعة من الارض الرخيصة تحقق اضافة لذلك أغراض وقوف سيارات الزبائن • وقد لا يتوفر هذا المطلب الا على اطراف المدن وخاصة على امتداد الطرق العامة • كما ان هذه الاصناف الترفيهية تحتاج الى المواقع الهادئة البعيدة عن ضوضاء المناطق الحضرية المزدحمة ، اضف الى ذلك اعتمادها الى حد معين على مسافري الطرق البرية العامة •

اما المتاحف والمعارض الاثرية والحضارية على اختلاف اصنافها فانها غالبا ما تستأثر بالمواقع المركزية داخل المدن لارتباطها الوظيفي بالمؤسسات التجارية والخدمية كالمطاعم مثلا ولتكون سهلة الوصول والمنال بالنسبة لزبائنها وروادها •

وتفضل المعارض الدولية وساحات الالعاب الرياضية وساحات سباق الخيل وسباق السيارات احتلال الاماكن التي تتيسر لها على اطراف المدن ، لانها تتطلب مساحات واسعة من الارض تناسب الوظيفة التي وجدت من اجلها •

وبالنسبة لبعض إصناف الاماكن المكشوفة أو الفضاءات الخضراء كالحدائق والملاعب والمنتزهات العامة فانها على مراتب أو مستويات مختلفة من حيث المساحة والموقع ومجال الخدمة التي تقدمها وطاقتها الاستيعابية (الشكل ٤٢) •

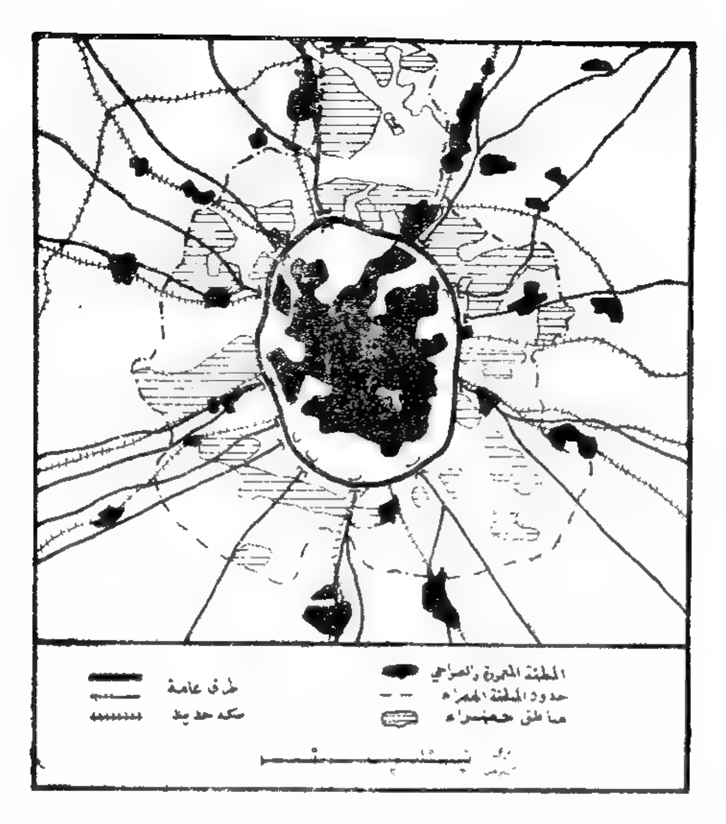


شكل ـ٤٢ـ مخطط لتصنيف المنتزهات على أساس مساحاتها ومجالات خدماتها

وتعتبر هذه الاستعمالات صنف اساسي من اصناف الاستعمالات الحضرية الترفيهية ولذلك فمن الضروري ان تكون سهلة الوصول بالنسبة لسكان المحلة أو المدينة أو الاقليم الذي تخدمه •

وتشكل الانهـــار والبحيرات مواقـــع ذات اهميـــة بالنسبة لـكثير من المؤسسات الترفيهية وغيرها من الاستعمالات لاحتلالها والهيمنة عليها • ولكن يجب ان نتذكر بان بعض انواع المؤسسات الترفيهية لا تتنافس دائما بصـورة جدية مع الاصناف الاخرى من الاستعمالات على احتلال مثل هذه المواضع بسبب مرونة متطلباتها من الناحية الطبيعية • فقد تصلح سفوح المرتفعات والمناطـق الصخرية والمناطق ذات التصريف الرديء والغابات لاقامة احد المتنزهات كما تصلح المناطق السهلية المنبسطة ذات التصريف الجيد • على ان الخاصية الاساسية في اختيار المواقع الترفيهية من هذا النوع ان تكون تلك المواضع سهلة الوصول بالنسبة للجماعات التي ترغب الاستفادة منها ونجد متعتها فيها •

ومن بين مظاهر الاهتمام بالنواحي الترفيهيه للسكان الحضر هو تزويد كثير من خطط المدن الكبرى المزدحمه بالسكان بمنطقة خضراء أو مايعرف عادة بالحزام الاخضر أو تزويدها باذرع أو اشرطة خضراء تمتد من المركز نحو الخارج تمر بصورة خاصة ، وبقـدر الامكـان ، خـلال المناطق أو القطاعـات المزدحمة أو المتأخرة في المدينة وموازية للطرق العامة • ومن الجدير بالذكـر ان الحزام الاخضر الذي خطط حول لندن بلغ اتساعه ٥ أميال ، أما في حالة موسكو فقد جعل ١٠ أميال وتبلغ مساحته ٦٩٥ ميلا في حين ان مساحة المدينة بلغت ٣٣٨ ميلا وعدد سكانها ٦٠٠٤٦٠٠٠ نسمة في سنة ١٩٦٠ (انظر الشكل ٤٣)• ولا شك ان المساحات التي تحتلهـــا الاحزمة الخضراء تشكل احد الاصناف الرئيسة والبارزة من الاستعمالات الترفيهية داخل المدن وخارجها اضافة الى ما لها من وظائف اخرى كاتخاذها وسيلة لتحديد توسع المدن وتلطيف ظروفها الجويه المحلية وكمصدات ضد اتجاه الرياح الشديدة والحالات الجوية العنيفة كالزوابع والعواصف الغبارية الطارئـة • كما انها تعتبر احد الطـرق التي تقيد توغـل الاستعمالات الحضرية داخل الاراضي الزراعية التي تحيط بها وتجنب النتـائج السلبية التي قد تنتج عن هذا النوع من الغزو الحضري في الاراضي الزراعية •



شكل – ٤٣ – المنطقة الخضراء حول مدينة موسكو • بلغ اتساعها ١٠ أميال خارج حدود المدينة ، وبلغت مساحتها ٦٩٥ ميل مربع • وان هذه المساحة الخضراء أكثر من مساحة المدينة بمرتين في سنة ١٩٦٠ ، اضافة الى المناطق الخضراء التي تتوزع بين أذرع المنطقة المعمورة من المدينة • المصدر : بيتر هول ، ١٩٦٦ •

معايير متطلبات الارض للاستعمالات الترفيهية

لا شك ان هناك فروقا فردية واسعة بين الافراد في المجتمع الواحد وبين المجتمعات البشرية من حيث مجالات الترفيه التي يرغبون ممارستها • فكما تختلف مجالات الترفيه تختلف رغبات الانسان • وان لهذا الاختلاف اهمية اذ تؤدي الى اتصاف متطلبات الارض للاغراض الترفيهية بالمرونة • حيث ان ما تتطلبه الاشخاص الذين يفضلون ارتياد الملاهي ودور السينما والبارات من

الارض لا يشكل الا نسبة ضئيلة من المساحة المعمورة من ارض المدينــة • وتتطلب نشاطات الصيد والمخيمات والجوال لغرض التنزه في المناطق الطبيعيه مساحات واسعه من الارض •

ومع زيادة السكان المستمرة وتصاعد ظاهرة التحضر واستمرار اتســاع المدن وازدحامها والاستمرار في تقليص ساعات العمل الاسبوعية واســتمرار ارتفاع الدخل الفردي وظهور البرامج الترفيهية للشباب واستمرار الزيادة في تعقد الحياة الحضرية ، أصبح كل من سـكان المدن والريف كذلك تواقون بشكل متزايد في الاقبال على وســائل الترفيه داخــل المدينة وخارجها وعلى السياحة خارج القطر كذلك •

ولذلك فقد اخذ المخططون وغيرهم من الباحثين والدوائر ذات العلاقـة بالتفتيش عن مقاييس وان كانت تقريبية لمعرفة كم من الارض داخـل المدينة وخارجها يجب ان يخصص للاغراض الترفيهية وخاصة فيما يتعلق بالحدائـق العامة والمتنزهات وملاعب الاطفال والشباب واماكن مزاولة النشاطات الرياضية • وهناك الكثير من الاستعمالات الاخرى التي من الصعب تقدير ما تحتاجـه من الارض • ومن الجدير بالذكر ان بعض المعايير التي ترد هنا قائم على اســاس التقدير في حين ان البعض الاخر منها مقترح •

فقد قدر بان العائلة الاوربية التي تتكون من ٤ الى ٥ اشخاص تحتاج الى ٨٥م٢ أو على الاقل ½ المساحة المبنية من الدار كحديقة أو مجال يترك للاغراض الترفيهية العائلية داخل البيت لقسم من النهار • كما وجد بان تخصص نســبة تراوح بين ٤٠٪ الى ٥٠٪ من مساحة الحي السكني كحدائق أو منتزهـات • وقدرت حاجة العوائل الانكلزية من الحدائق العامة والساحات وميادين الالعاب بـ ½ مساحة المحلة أو الحي السكني •

أما الاحياء التي تجهز بمنهج ترفيهي مناسب فقد اقترح ان تخصص نسبة ٧٠٪ من مجموع مساحاتها للاغراض الترفيهية •

ونتيجة للضغط الشديد على المنــاطق الترفيهية حول المدن الكبرى في هولندا ، القطر الذي يعاني من قلة الارض ، فقــد ظهرت احدى المبادرات

تخصيص ٠٥٦ر٠ من الهكتار لكل نسمة من الارض الترفيهية . (الهكتار يساوي ٠٠٠ر١٠م) .

وظهرت تقديرات واسعه المدى تتعلق بمتطلبات الاوض الترفيهية للمدن من قبل الجمعية الترفيهية القومية الامريكية في سنة ١٩٢٣ . فقد اقترحت هذه الجمعية ان تحتوي المدن التي يبلغ عدد سكانها ٠٠٠ر١٠ نسمة مقدار ١٠ ايكرات من الارض الترفيهية لكل ٠٠٠ر١ من السكان . أما بالنسبة للمدن التي يقل عدد سكانها عن ٠٠٠ر١٠ نسمة فقد وجدت الجمعية ان يخصص فيها ايكر واحد لكل ٤٠ شخص .

وارتأت دائرة شؤون المنتزهات الامريكية ان يخصص ، على الاقل ، ايكر واحد لكل ١٠٠ نسمة من السكان ، كمتنزه أو مكان ترفيهي ، أما داخل المدينة أو بالقرب من حدودها . وقد اقترح ان تخصص نسبة ١٠٪ من مساحة كل مدينة كحد ادنى للاغراض الترفيهية . ولكن نجد ان قليلا من المدن ، حتى الامريكية منها ، قد لا تتوفر فيها هذه النسبة من المساحة . فقد توصل الباحث بارثلمو Bartholomew نتيجة لدراسة اجراها على ٥٣ مدينة مركزية امريكية بان معدل نسبة ٧٪ من المساحة المعمورة للمدينة او معدل نسبة ٧٧ر٣٪ من مجموع مساحة المدينة (أو ما يعادل ٤٦ر٠ من الايكر لكل ١٠٠ نسمة) قد خصص للمتنزهات واماكن لعب الاحداث . ويشعر المخططون بقلة هذهالنسب ولذلك فهم يرون ضرورة حجز نسبة تتراوح من ٥٪ الى ١٠٪ من الارض في كل مدينة كبرى للاستعمالات الترفيهية .

ان هذه الارقام والنسب قابلة للتعديل بالنسبة لنوع المجتمع وظروفه الحضارية والاقتصادية . كما يجب على مخطط استعمالات الارض الترفيهية وكذلك التعليميه والحضارية ان يأخذ باعتباراته دائما ، عند وضعالخطة الاولية لهذه الاستعمالات ، تحليل العوامل الاتية :ـ نوع الارض المخصصة لهذه الاستعمالات ، اتجاه السكان وخاصة نسبة زيادتهم أو قلتهم ، اعتبار الاتجاه في الطلب على الخدمات الترفيهية والتحولات المحتملة في الاذواق الترفيهية ، فئات اعمار السكان الذين قد يستفادون من وسائل الترفيه ، المستوى المعاشي والتركيب

الوظيفي للسكان ، طاقة خدمات النقل في المنطقــة وطبيعة الخدمات والتسهيلات الترفيهيه المتوفرة في المناطق المجاورة •

وهناك اربعة خطوات تخطيطية اضافة الى ما ذكر اعلاه يجب ان يسلكها المخطط عند اعداد الخطة الاولية سواء للاستعمالات الترفيهية أو لغيرها وهي :ـ ١ ـ تحليل درجة كفاية الخدمات والتسهيلات الموجودة فعلا • ٢ـ في ضـــوء الخطوة الاولى وعلى أساس اعتماد المخطط لمقياس معين، فان الخطوة الثانية تركز على استنتاج مساحة الارض المطلوبة لتصحيح النقص وضمان حاجة المســـتقبل ايضا • ٣ ـ توزيع مقدار الارض المطلوبة الى اصناف كأن يأخذ قسما منها من الارض الشاغرة والقسم الاخر من تجديد مناطق معمورة وقسم اخر يمكن ان يؤخذ من استعمال اخر • ٤ ـ توزيـع الارض المطلوبـــة على الاســـتعمالات الترفيهية وتعيين مواضعها على الخطة •

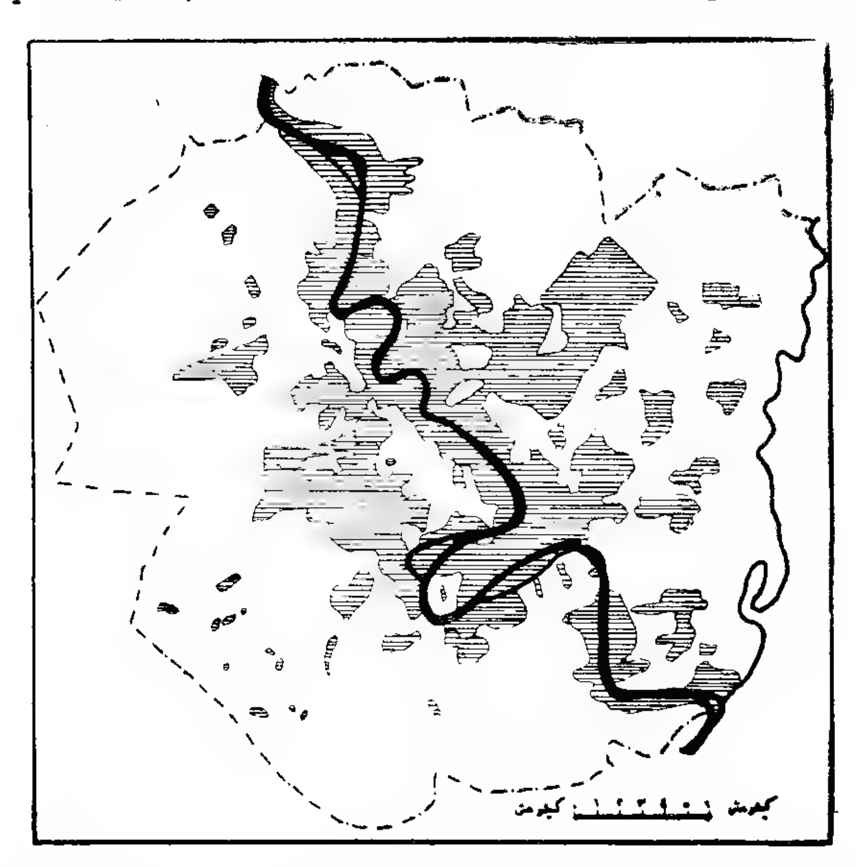
تقييم الاماكن الترفيهية المكشوفة لمدينة بغداد :

لقد اعد احد طلاب معهد التخطيط الحضري والاقليمي في بغداد دراسة ثمن فيها الاماكن الترفيهية المكشوفة لهذه المدينة اعتمادا على دراستين ســـابقتين اعدت لجرد وتطوير هذه الاماكن قدمت احداهمها من قبل شركة بول سيرفس لحساب امانة العاصمة سنة ١٩٧٢ والاخرى قدمت الى وزارة التخطيط العراقية لنفس الغرض[١] • وبالرغم من عدم تفاق الباحثين والمخططين فيما يتعلق بأصناف استعمالات الارض التي تدخل ضمن مفهوم « الاماكن المكشوفة » أو « الفضاءات الخضراء » ومعايير قياس كفايتها لخدمة السكان ، فان شركة بول سيرفس قـد اخذت بحسابها الاصناف الاتية التي تتكون منها المناطق الخضراء في بغداد الكبرى وهي : المتنزهات والساحات وحدائق الدور السكنية الخاصة والاشرطةالخضراء

(١) Ramiz A. A. younan, The Open Space as A Socio - Econmic Factor, in the Physical Structure of the Metropolitan Region of Baghdad (Unpublished Thesis Subemitted to the Center for Urban and Regional Planning. Baghdad, for the Degree of Higher Diploma, 1976.).

التي تفصل بين الشوارع الرئيسة والمناطق الخضراء التي تقع بالقرب منها او انها متصلة بالدوائر ومراكز الخدمات العامة ، والمتنزهات والبساتين ومناطق زراعة الأشجار (أنظر الشكل ٤٤) .

وبالرغم من عمومية وسعة الأصناف التي ادخلت ضمن المناطق الخضراء في هذه الدراسة ، كما يظهر واضحا ، فان هذه الدراسات قد توصلت الى الاستنتاجات الاتية :ـ عدم كفاية المناطق التي تستعمل للاغراض الترفيهية في المدينة . ويرجع ذلك الى كبر مساحة المنطقة المعمورة ، حسب التعليل الذي



شكل ـ٤٤ـ توزيع المناطق الخضراء ضمن مدينة بغداد الكبرى . المصـدر : معدل عن رامز عبدالاحد يونان ، ١٩٧٦ الذي اعتمد بدوره على دراسة لوكالة بول سيرفس حول « خطة شاملة لتطوير بغداد » اعدت سنة ١٩٧٣ .

ورد بهذه الدراسات • وان المتيسر من مناطق التسلية والفضاءات المفتوحه الخضراء في بغداد الكبرى وحساب نصيب كل فرد من هذه المناطق هو حوالي ٤ر٣م^2 في المعدل • ويعتبر هذا المعدل قليل جدا • وقد توقعت الدراسات بان يرتفع هذا المعدل الى ٤ر١٣م^2 في سنة ١٩٩٠–٢٠٠٠ • كما ان المتوفر من هذه المناطق ، حسب معيار سهوله الوصول اليها ومدى خدمتها لمناطق السكن ، يتصف بسوء التوزيع • فبعض المناطق السكنية امزدحمه محرومه منها في الوقت الذي يتركز معظمها في مناطق سكنية قليله الكثافة • ولا شك بان هناك كثيرا من التبعات التي تترتب على هذا النقص وسوء التوزيع كارتفاع نسبه المشاكل الاخلاقية والاجتماعيه بين افراد العوائل الفقيرة امزدحمه المحرومه وخاصة ما يتعلق بمشاكل الاحداث وتسيبهم •

الفصل السابع

استعمالات الارض للنقل الحضري و « نظام المرور داخـــل المـــدن »

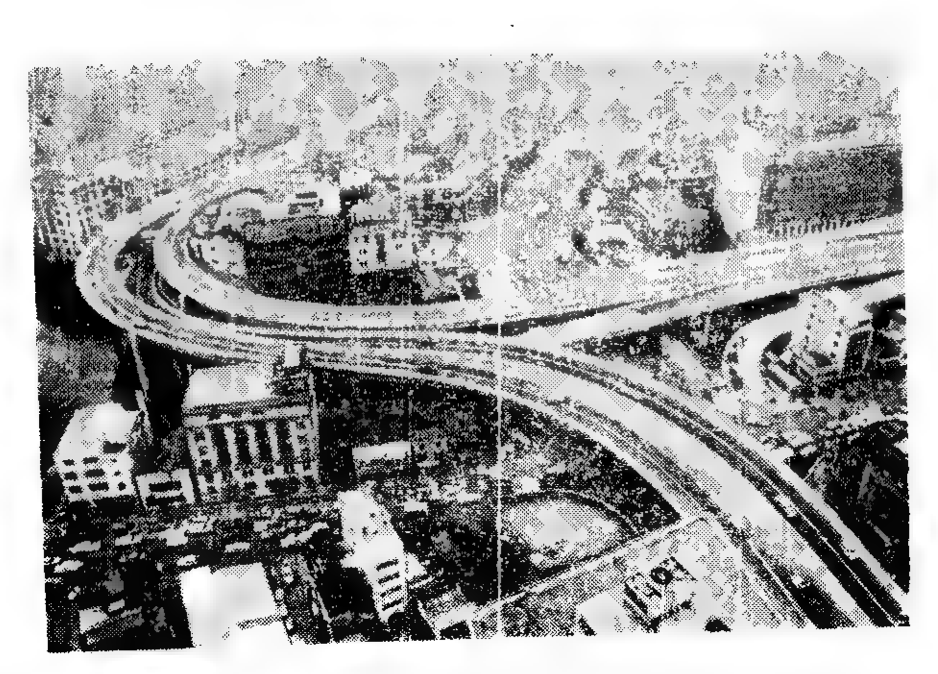
ان الارض التي تخصص لنقل الناس والبضائع من مكان الى اخر داخـــل المدينة سواء بواسطة السيارات او القطارات او بغيرها من وسائط النقل ، تشكل عنصرا اساسيا من عناصر استعمالات الارض الحضرية • ويمكن التعبير عن اهمية هذا العنصر بمعيارين واضحين : اولهما وظيفي ، اذ بدون عنصـــر النقـــل والارض التي يحتلها هذا العنصر لا يمكن للمدن ان تتطور وتنمو ولا يمكـــن لهذه المدن ان تتفاعل مع بعضها البعض • ويصبح من الصعب بالنسبة لاستعمالات الارض الاخرى ، السكنية والتجارية والصناعية وغيرها ان تؤدي وظائفها داخل المدينه بدون حركه الناس والبضائع بين بعضها البعض الاخر • كما يجب ان نشير هنا الى ان نظام النقل ، بحد ذاته ، يصبح قليل الاهميـــه اذا لم يخطط ليخدم استعمالات الارض الحضريه الاخرى ويمكنها من اداء وظائفها •

وهنا يصح الادعاء بان النقل والحركة هما من نتاج استعمال الارض[1]• اذ ان توزيع المناطق الصناعيه والتجاريه والسكنيه بشكل متباعد عن بعضها داخل المدينة يدعو الى مد الطرق بمختلف انواعها بين هذه النشاطات •ولا تستعمل الطرق للنقل والحركه فقط بل تعتبر كمناطق تتجمع حولها وعلى امتداداتها مختلـــف مؤسسات النشاطات الحضرية داخل المدينة وخارجها •

اضافة الى ان الارض التي تستعمل لمختلف انواع النقل كسكك الحديد والطرق المائية والطرق العامة والشوارع تخلق انماطا مفيدة ورائعة بل وتعكس تصورات الانسان الخلاقة وقدراته البناءة وتمكنه من مجابهة المشـــاكل التي يواجهها في البيئة الحضرية (الشكل ٤٥) •

---

(١) Robert B. Mitchell and Chester Rapkin, Urban Traffic A Function of Land Use (Columbia University Press, 1954).



شكل – ٤٥ – منظر من شبكة الطرق العامة السريعة التي تمتد الى مركز مدينة طوكيو . لقد كان الهدف من بناء هذا النظام الطموح من الطرق هو التعويض عن السوارع التقليدية الضيقة ولحل مشكلة ازدحام الوافدين من المدينة وضواحيها .

اما المعيار الثاني الذي يدل على اهمية هذا الصنف من استعمالات الارض فانه مكاني – كمي[1] يتمثل بمقدار الارض التي تخصص لهذا الغرض في بنية المدينة . ففي حالة المدن الحديثة يأتي هذا المقدار بالمرتبة الثانية بعد الاستعمال السكني من حيث مساحة . وقد وجد في مدن الاقطار المتقدمة بان نسبة الارض التي تخصص للشوارع وسكك حديد والمطارات وارض الميناء ومرافقه قد تزيد على ثلث ارض المنطقة المعمورة من المساحة الكلية للمدينة . وقد تظهر هذه النسبة قليلة اذا ما اضيف اليها استعمالات الارض التي تخصص

(١) وهو في مصطلحات المهندسين « التصنيف الفني للشوارع » .

وقوف السيارات[1] . واذا اخذنا في حساباتنا الزيادة المستمرة في عدد سكان المدن وما يترتب على ذلك من زيادة مطردة في استعمالات وسائط النقل الخاصة والعامة ، سنجد ان الارض التي تخصص لهذا الاستعمال في زيادة مستمرة ايضا وان هذه الزيادة تقع دون الحد المطلوب فعلا بدليل شكوى المدن عامة ، سواء في الاقطار المتقدمة او النامية ، من ازدحام حركة المرور في اكثر مناطقها وخاصة في المراكز التجارية والصناعية . وبدون شك نرى ان هذه النسبة من الارض المخصصة للنقل والحركة داخل المدن تختلف وفقا لعوامل كثيرة منها درجة التطور الاقتصادي للقطر او الاقليم الذي تقع فيه وحجومها ووظائفها وعلاقتها الاقليمية وخصائص مواضعها ومواقعها وخططها ودرجة تطور استعمالات الارض الاخرى التي تشكل بنياتها العامة . لم تجر مثل هذه الدراسة المقارنة بالنسبة للمدن العربية أو العراقية . ولذلك فمن الصعب ان تقدر معدل حصة هذا الاستعمال بالنسبة للاستعمالات الاخرى ضمن المناطق المعمورة او مساحات المدن العربية أو العراقية . لكن على أساس درجة التطور الاقتصادي الراهنة التي تمر بها الاقطار العربية ومن بينها العراق وانعكاس ذلك على بنية المدن وعلى اساس المساحات القليلة نسبيا التي تتصف بها هذه المدن نتيجة للبنية الدائرية او شبه الدائرية المحتشدة التي ورثتها كثيرا منها عن اصولها التاريخية العربية والاسلامية ، يمكن القول بان هذه الاستعمالات تحتل نسبة من الارض المعمورة اقل بكثير من تلك التي حسبت لمدن الاقطار المتقدمة . وقد ظهرت تقديرات اولية في دراستين عن مدن العراق[2] : احداهما عن مدينة النجف الكبرى ،

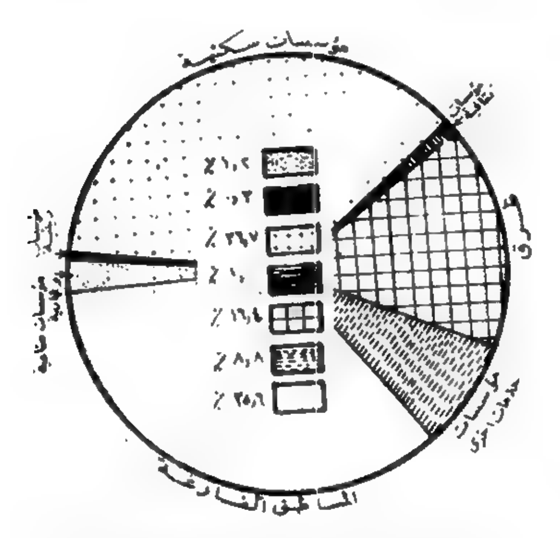
---

(1) Raymond E. Murphy, The American City An Urban Geography (New Pork: McGraw - Hill Book Co., 1966), p. 219.

(2) محسن عبدالصاحب المظفر ، مدينة النجف الكبرى دراسة في نشأتها وعلاقاتها الاقليمية (رسالة ماجستير غير منشورة قدمت الى قسم الجغرافية ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ١٩٧٥) . أنظر ايضا صباح محمود محمد ، مدينة الحلة الكبرى ، وظائفها وعلاقاتها (رسالة ماجستير قدمت الى نفس القسم . بغداد : مكتبة المنار ، ١٩٧٤) .

وقدرت مساحة الارض المستثمرة فيها لاغراض النقل بنسبة ١٦٪ من المساحة الكلية للمدينة (الشكل ٤٦) •

أما الدراسة الاخرى فانها عن مدينة الحلة الكبرى ، وقد جاء فيها ان شبكة المواصلات تشكل نسبة ٣٢,٢٪ من ارض المدينة • لكن يجب ان ينظر الى هذه النسب على انها عامة وتؤخذ بحذر •



شكل ـ ٤٦ ـ نسب استعمالات الارض للاغراض المختلفة في مدينة النجف الكبرى • المصدر : محسن عبدالصاحب المظفر ، ١٩٧٥ •

تعطي حجوم المدن ومواقعها وتباعدها على سطح الارض انماطا يصعب تفسيرها وتحليلها بدون ان نأخذ بنظر لاعتبار عامل النقل وطرق المواصلات البرية والمائية والجوية • ولذلك يهتم الجغرافيون بهذه الجوانب المتعددة وتحليل تأثيراتها على التركيب الداخلي للمدن وعلى علاقاتها الخارجية • ويهتم الجغرافيون ايضا بدراسة انماط الشوارع والطرق وعلاقة ذلك بحركة مرور الناس والبضائع •

انماط الشوارع والطرق داخل المدن

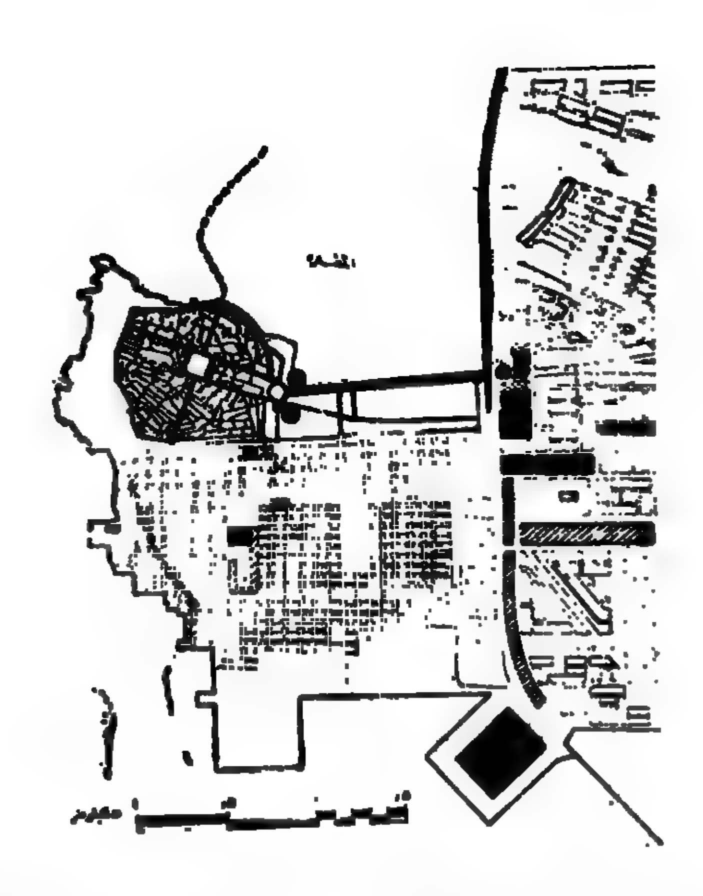
تعتبر الشوارع والطرق ملكية عامة للسكان وللجميع حق استعمالها والانتفاع بها وتتحمل مسؤولية ادامتها بصورة مشتركة • هناك علاقة بين خطة الشوارع والطرق داخل المدن ونمط العمارة وتوزيع وترتيب استعمالات الارض الاخرى • وتشكل هذه العناصر بمجموعها الصورة العامة للمدينة وتعكس مظهرها العام • ولهذا اصبح من المناسب بحث العلاقة بين نظام الشوارع وخطة المدينة • وعندما نحلل هذه العلاقة ونركز على خطة مدينة العامة ونصف مظهرها الخارجي والعوامل التي تؤثر فيه فاننا نتبع اسلوب بيئيه او ما يدعى بالمنهج المورفولوجي او البيئوي •

هناك اربعة انماط رئيسية مألوفة من الشوارع والطرق الداخلية بالاضافة الى عدة اشكال اخرى تظهر على خطط المدن وهي اما مشتقات للانماط الرئيسية او انها عبارة عن مضاعفات لبعضها • والانماط الاربعة الرئيسية هي :

١ – النمط الربعي : وبواسطته تقسم ارض المدينة او جزء منها الى مربعات او اشكال رباعية او مستطيلة لان كل شارع فيها يقطع الآخر بزاوية قائمة وعلى مسافة متساوية كما يظهر ذلك في القسم الجديد من مدينة النجف الشكل ٤٧ •

وللنمط الربعي ميزات وعيوب • ومن ميزاته انه يؤدي الى تقسيم رقعة الارض الى اجزاء متساوية بسيطة خالية من التعقيد • كما انه يضمن استقامة الشوارع والطرق الرئيسية وواجهات البنايات •

وهذا يساعد على سهولة مرور وسائط النقل والناس من مكان الى اخر داخل المدينة • وبواسطته تستطيع السلطات ترقيم دور السكنى والمؤسسات المختلفة بصورة متسلسلة منتظمة ، مما يمكن من معرفة ارقامها ومواقعها في المدينة • وما يترتب على هذه الميزة من سهولة تجهيزها بالخدمات كالماء والكهربائية وتوزيع البريد واطفاء الحريق وغير ذلك • اما مساوئ ومشاكل هذا التصميم ، فانها متعددة ايضا وتتلخص في عدم ملائمته وخطورته في المناطق الجبلية • حيث يؤدي الى كثرة حوادث الاصطدام



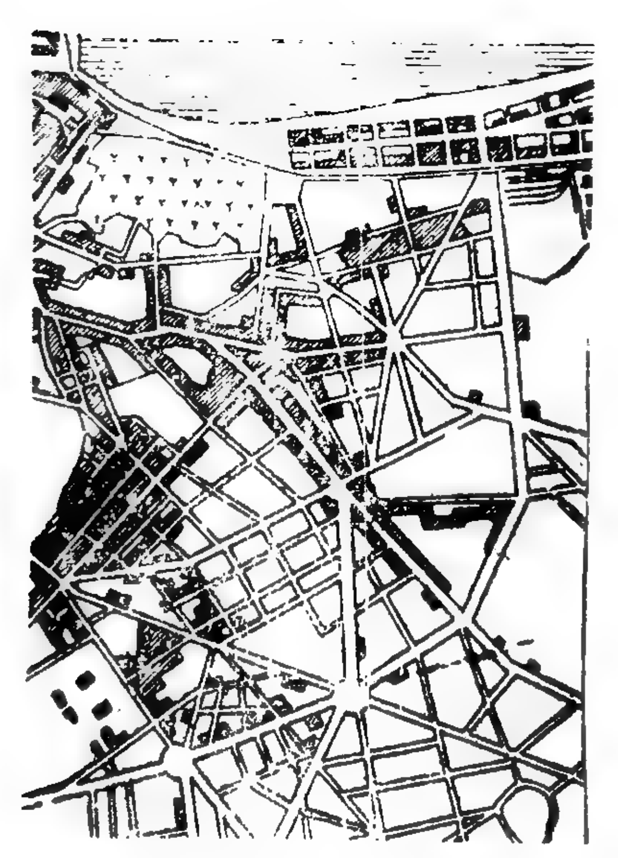
شكل ـ ٤٧ ـ نظام الشوارع في قسم من مدينة النجف • لاحظ الفرق العظيم بين المدينة القديمة والتوسعات الحديثة من حيث نظام الشوارع والشكل • تمثل المدينة القديمة الشوارع غير المنتظمة او مايسمى احيانا «بالنظام العضوي» • ويتمثل النظام الرباعي بالتوسع الحديث •
المصدر : محسن عبدالصاحب المظفر ، ١٩٧٥ •

بين عربات وآليات النقل ، اضافة الى التبذير في استهلاك الطاقة والوقود الذي تحتاجه للصعود • ولذلك تعتبر الشوارع الملتوية او الكنتورية افضل في مثل هذه التضاريس من الناحية الجمالية والاقتصادية والامنية • فمن الصعب على الانسان أو الآليات الصعود من اسفل المرتفع الى اعلاه باتباع شارع مستقيم ، كما يصبح من الصعب وقوف السيارات ووسائط

النقل الاخرى على الشوارع المستقيمة المنحدرة . ومن الامثلة المألوفة على سوء تطبيق هذا النظام يظهر في منطقة جبلية من مدينة سن فرنسسكو الامريكية . وللشوارع المستقيمة سيئات اخرى ، فقد تتعرض للشمس الحارقة والرياح الشديدة لكونها مفتوحة . وفي حالة امدادها من الشمال الى الجنوب في المناطق الحارة ، فقد يصبح من الصعب الاستقرار على جانبيها . ولهذا فان كثيرا من مدن البحر المتوسط ربما تفضل الشوارع الملتوية . اما المدن الكبرى في هذه المناطق ، فانها تفضل تطبيق الشوارع المستقيمة التي تمتد من الشرق الى الغرب . ويدعي بعض الكتاب على ان كل ثنية من الشارع الملتوي أو المنحني قد تعطي منظرا ممتعا جديدا امام المشاهد وتثير فيه دافع حب الاستطلاع . واخيرا فقد لا يعبر الشارع العمودي المستقيم اقصر الخطوط بين نقطتين أو مؤسستين في المنطقة تقعان بصورة مائلة . ففي هذه الحالة يعتبر الشارع المستقيم المائل اقصر الشوارع بينهما .

٢ ـ النظام الشعاعي ـ الرباعي : وهو عبارة عن نظام مكون من شوارع اشعار رئيسة في اغلب الاحيان ، تتفرع من مركز المدينة أو المراكز الاخرى فيها وتشع نحو الخارج بشكل مائل مستقيم منطبق على النظام الرباعي السابق الذكر(الشكل ٤٨).ويمتاز هذا النمط بضمانزيادة سرعةالسير والحركة بين أقسام المدينة واطرافها . ومما يؤخذ على هذا التركيب هو انه يؤدي الى وجود قطع من الارض داخل المدينة ذات اشكال هندسية متنوعة ومساحات مختلفة قد لا تكون مرغوبة للاغراض السكنية او التجارية او الصناعية في الظروف الطبيعية .

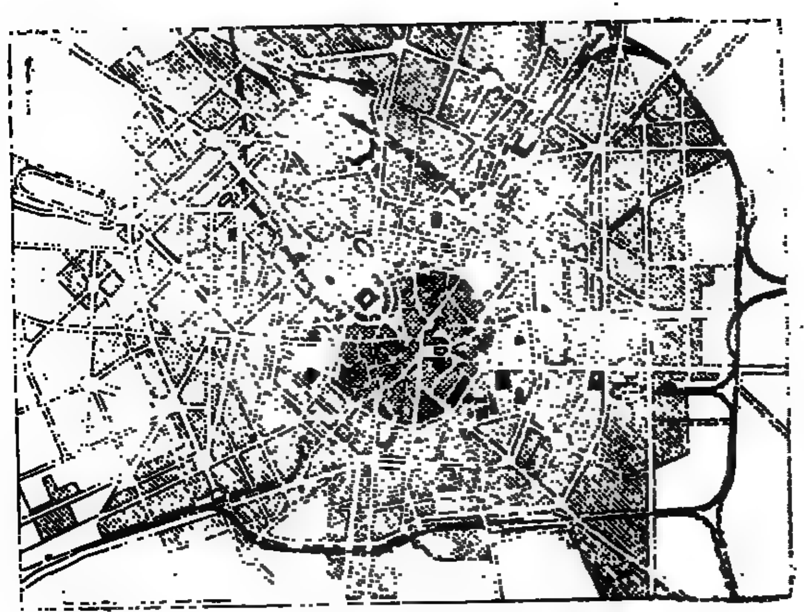
٣ ـ النظام الدائري : وفيه تخطط الشوارع على شكل حلقات أو دوائر تحيط الواحدة بالاخرى وفي النهاية تتخذ المدينة الشكل الدائري او شبه الدائري أو القريب منه ، حسب درجة انتظام وتناسق الدوائر . ومن ميزاته انه يسهل حركة المرور بين احياء المدينة وربط اطراف المدينة مع بعضها . وقد خططت كثير من المدن القديمة على هذا النمط . وبهذا



شكل ــ ٤٨ ــ نظام الشوارع في قسم من الدار البيضاء ، المغرب . يمثل انطباق النظام الشعاعي على النظـــام الرباعي ، المصدر : الدكتور عبدالرحمن حميدة ، ١٩٧٢ .

الترتيب يصبح مركز المدينة على مسافات متساوية من النقاط التي تقـــع على اطرافها . تشع بعض الشوارع الرئيسة ، في العادة ، من مركز المدينة أو من المراكز الثانوية فيها الى خارجها في جهات مختلفة بحيث تقطع عبر الشوارع الدائرية او السداسية المعوضة احيانا كما في الشكل ٤٩ .

٤ ــ النظام العضوي : ويطلق عليه ايضا بصنف غير المنتظم او الشـــوارع الملتوية العشوائية . وفيه لا تتبع الشوارع نمطا موحدا أو متسجما لا من حيث الاتجاه ولا من حيث الاتساع . ولكن تسود الشـــوارع الضيقة والازقة الملتوية وغير السالكة في هذا الصنف . وتتصف المدن العربية

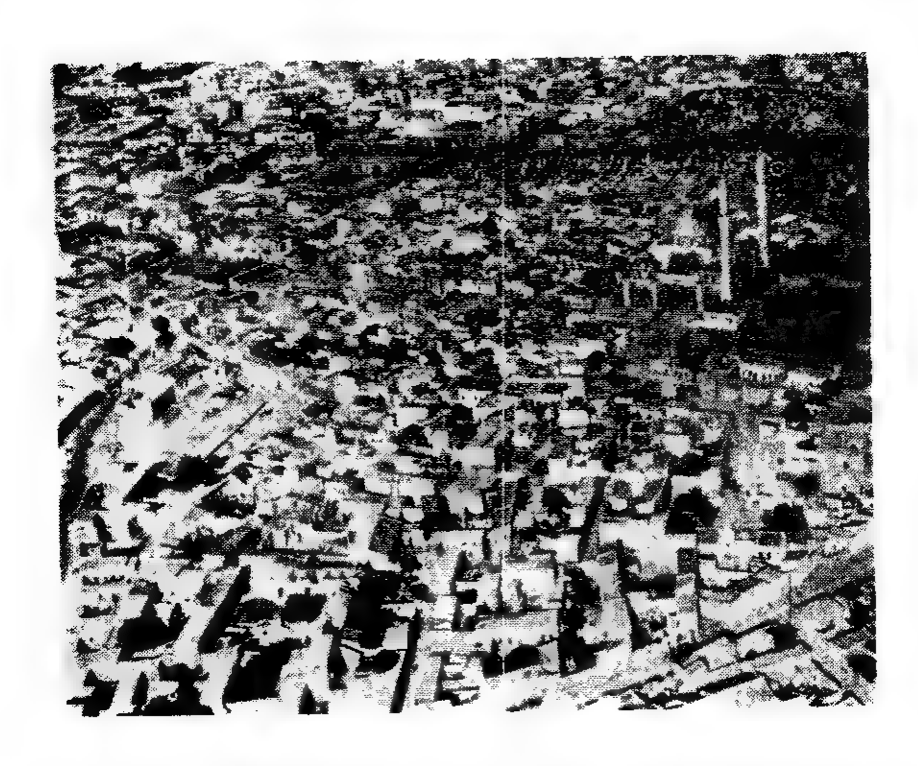


شكل -٤٩- نظام الشوارع الدائري وتطوره الى دائري - شعاعي أو سداسي - شعاعي كما يظهر على خطة ميلان ، ايطاليا • المصدر : كارنيه وشابو ، ١٩٧١ •

القديمة وكذلك المدن الاسبانية القديمة ومدن الهند بهذا النوع • ولاتزال اثاره واضحة في الاقسام القديمة من هذه المدن (الشكل ٥٠) •

ويمكن الاستدلال على مراحل تطور المدن والنزول الى اتجاهات التطور من دراسة وتحليل ومقارنة نظام شوارعها وطرقها • فهناك في الواقع ، تباينا واضحا بين الأجزاء القديمة من مدننا وتوسعاتها في مختلف المراحل ، وخاصة المرحلة الحديثة ، من حيث انماط الشوارع واتساعاتها ووظائفها ودرجة كفاءتها •

وقد ظهرت اصناف ثانوية كثيرة من انماط الشوارع نتيجة لتحويرات وتعديلات هذه الاصناف الرئيسة المألوفة ، لكي تناسب الخصائص الطبيعية التي يتصف بها الموضع وخاصة ما يتعلق منها بالتضاريس ودرجة الانحدار • اضافة الى ضرورة انسجامها مع التطورات التكنولوجية السريعة • فليس من الضروري دائما ان يظهر نظاما واحدا من الشوارع على خطة المدينة ، بل من

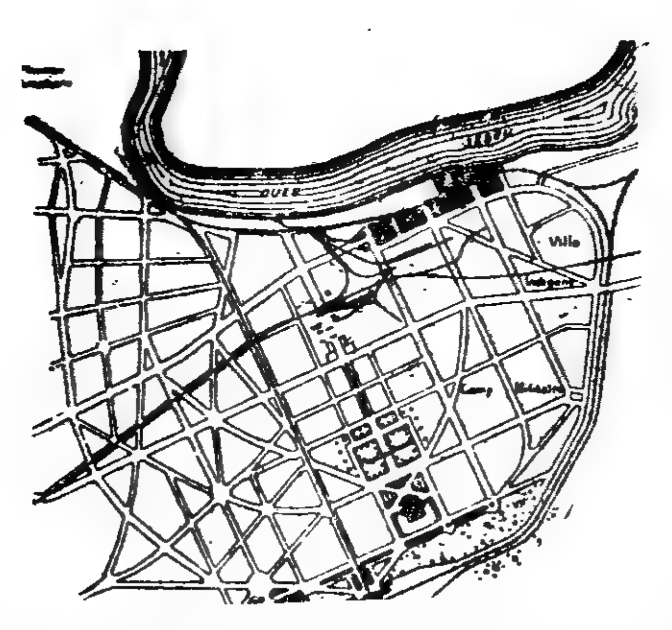


شكل ــ٥٠ــ المظهر الحضري العام للمدينة العربية التقليدية ممثلا بمدينة حمص ، سوريا • لاحظ نظام الازقة الملتوية الضيقة والاستعمال السكني الكثيف للارض ، مما يدل على قلة الاهتمام بالتخطيط او عدم وجود مايشير اليه • يقع الحي الحديث المخطط في القسم الاعلى من الصورة • المصدر : مركز الاستعلامات العربي •

المتوقع ان نشاهد انماطا متباينة في اجزاء مختلفة خلال المساحة المعمورة من نفس المدينة (الشكل ٥١) •

التصنيف الوظيفي للشوارع والطرق

لقد سبقت الاشارة الى اهمية الطرق في التخصص الوظيفي لاستعمالات الارض داخل المدن وبدونها ايضا يصبح وجود المدن ذاتها امرا مستحيلا • فالمواصلات ضرورية لاي مكان لاداء وظيفته ، او كما ادعى بونيفه Banavia قائلا « يهدف الطرق والمواصلات الى تحقيق الفائدة للمكان ، ولولاها لاصبح من المستحيل على الاماكن ان تتخصص بوظائف معينة ومن ثم قيام الحضارة كما



شكل – ٥١ – نظام الشوارع في قسم من مدينة القنيطرة ، المغرب • لاحظ النظام الرباعي في بعض المناطق والنظام الشعاعي وانطباقهما في مناطق اخرى من المدينة • المصدر : الدكتور عبدالرحمن حميدة ، ١٩٧٢ •

نعرفها•لان وجود المجتمعات يصبح معتمدا على موارد ثرواتها المحلية لاعالة سكانها مهما بلغ عددهم واشتدت كثافتهم » • فللشوارع والطرق وظائف معينة تقوم بها وكثيرا ما تتصف الشوارع بنفس الوظيفة التي تؤديها المناطق الحضرية والاحياء التي تمتد خلالها أو توصل بينها • ويمكن عرض بعض اصناف الشوارع والطرق حسب وظائفها بالشكل التالي :

١ – ان اول هذه الوظائف هي استعمالها للمواصلات على اختلاف انواعها ، حيث تفتح الشوارع لوسائط النقل السريعة والبطيئة وللمارة الذين يسيرون مشيا على الاقدام •

٢ – تقدم الشوارع والطرق العامة عملا تجاريا حيث يفضل اصحاب المؤسسات التجارية والخدمات على اختلاف انواعها اختيار مواقع مؤسساتهم على طول واجهات الشوارع لسهولة الوصول اليها من قبل المارة والزبائن والمستهلكين ومختلف وسائط النقل (الشكل ٥٢) • كما تقع المناطق



شكل ـ٥٢ـ شارع طلال في عمان . عاصمة الاردن . يعتبر مدخل المنطقة التجارية المركزية . لاحظ الاستعمال الكثيف للارض على الجانبين . الطابق الاول والرصيف للاغراض التجارية . أما الطابق الثاني فانه يجمع بين السكن والفندقة والخدمات التجارية . يظهر في هذه الصورة ازدحام المارة والمتسوقين في هذه المنطقة كسوق عربي تقليدي . كما تعطي فكرة عن المراكز التجارية الحديثة التي تظهر بتأثير وسائط النقل الحديثة .

التجارية المركزية للمدن عادة عند نقاط التقاء طرق المواصلات داخل المدينة . ومما يدل على الاهمية التجارية للشوارع في كثير من المدن هو تسميتها باسماء البضاعة أو الخدمة التي عندها مثل شارع السوق وشارع الخمر وشارع القمح في لندن وشارع ميناء البصل وشارع الكمرك في الاسكندرية وشارع البنوك في بغداد .

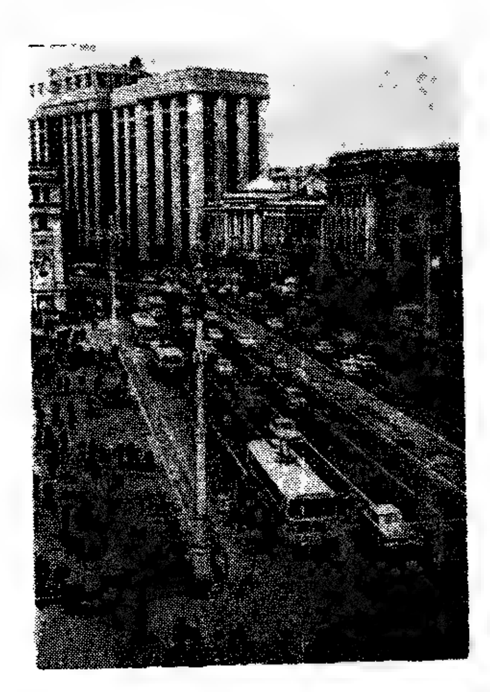
٣ ـ تخصص الشوارع ايضا للصناعات المختلفة وللسكنى وغيرها من الاستعمالات .

٤ ـ وهناك شوارع تخصص للتسلية والنزهه • تملك اكثر المدن مثل هـذه الشوارع كشارع الكورنيش وابي نؤاس في بغداد وشـارع الكورنيـش في الاسكندرية • وفي باريس يمنع المرور على بعض الشوارع في ساعات معينه من النهار ونخصص للعب الاطفال ، كما تعين بعض الشوارع لهذا الغرض في مدينة نيويورك وتدعى بشوارع اللعب • وقد توصل المخططون الى تعيين احد شوارع المدينة وتصميمه للنزهة فقط واستعماله للسـياقة البطيئة فقط ، تمتد على جوانبه الحدائق العامة ويمنع اي نوع من البناء بالقرب منه •

٥ ـ لقد صحب استعمال السيارات في العصر الحديث وجود انواع معينة من الطرق داخل وخارج المدينة تتصف بسرعة السير وسهولة الاتصال بين المناطق المختلة داخل المدينة وخارجها •

فالطرق العامة الرئيسيه تمتاز باتساعها بحيث ينقسم الطريق الواحد منهـا الى ثلاثه أو اربعه خطوط تخصص للسير باتجاه واحد للذهاب ويقابلها ثلاثة أو اربعه خطوط اخرى تسير باتجاه اخر للاياب • وبالرغم من ان هذا الصنف من الطرق يتصف بسرعه المرور والحركة ، فان سير السيارات هنا يخضع للسيطرة وينظم باشارات تنظيم المرور (الشكل ٥٣) •

ويدعى الصنف الاخر من الطرق العامه بالطرق السريعة او « الطـرق الحرة » • وتمتاز هذه الطرق بالسرعة وقابليتها العالية على استيعاب مرور عدد كبير من السيارات بالقياس الى وحدة زمنية • توصل هذه الطرق ، في العادة ، بين المدن المتروبلتينيه الكبرى • وعندما تدخل هذه الطرق مراكز المدن او تمس اطرافها ، فانها لا تحمل علامات الوقوف التي تستعمل في الشوارع أو الطرق العامه داخل المدن عادة ، كما انها خالية من اشارات تنظيم المرور • لذلك فانها اسرع من الطرق العامه الرئيسة • ان الهـدف الرئيس من بناء هـذا الصنـف السريع هو لحل مشكلة ازدحام المرور في المنطقة التجارية المركزية وتحقيـق



شكل ـ٥٣ـ شارع كارل ماركس ، وهو أحد الطرق العامة في مدينة موسكو • لاحظ تقسيم الشارع الى عدة خطوط • كما يظهر في الصورة استعمال الباصات الكهربائية الحديثة لنقل الركاب • المصدر : مكتب الاستعلامات السوفيتي •

سرعة السير (الشكل ٥٤) •

غير ان اضخم الطرق البرية العامه الي توصل بين المناطق الحضرية المزدحمة بالسكان وتربطها ببعضها هي التي تعرف باسم تيرنبايك Turnpike أو الطرق الطويلة الرئيسة • ان بناء هذه الطرق الضخمة الطويلة يكلف نفقات باهظة ، ولذلك فمن الضروري ان تمول من قبل الدولة ، كما هي الحالة في الولايات المتحدة ، حيث تمول من قبل ميزانية الحكومة المركزية وبعد ذلك تجمع تكاليفها من مستعمليها بصورة مباشرة وبمرور الزمن • وعند استيفاء تلك التكاليف ، على شكل اجور ، تصبح الطرق عامة وتحول مسلكينها الى الولايات التي تمر منها تلك الطرق ، كما تتحمل كل ولاية مسؤولية صيانة ومراقبة ذلك الجزء الذي يقع ضمن حدودها •



شكل ٥٤ـ نظام الطرق العامة السريعة في مدينة دترويت ، امريكا • يمر على هذه الشبكة من الطرق عشرات الالاف من الناس وخاصة من العمال يوميا قادمين من ضواحي المدينة قاصدين مركزها التجاري للعمل ولاغراض اخرى • يمر هذا النظام خلال وفوق الاحياء الفقيرة • ويمثل احد الحلول لمشكلة الازدحام داخل المدن وتقصير المسافات •

ولا بد من الاشارة هنا الى ان هناك اصناف اخرى من الشوارع والطرق داخل المدن وخارجها ومن بين هذه الاصناف نذكر على سبيل المثال التصنيف القائم على اساس قابلية الطريق على توليد المرور من الاقل مرتبة الى الاعلى : كالازقة والطرق المغذية والطرق الثانوية والطرق الرئيسة وقد تأتي الطرق العامة الخارجية في اعلى المراتب هنا • كما تصنف الطرق الى معلقة وطرق سطحية وطرق تحت الارض أو تحتية • وهناك من يصنف الطرق الى صنفين: طرق شعاعية وطرق دائرية او محيطية • وقد يضاف الى هذين الصنفين

الرئيسين صنف ثالث وهو الطرق الموصـــله التي تمتد بين طريقـين أو اكثر شماعين أو محيطين .

أما التصنيف الاخير فانه يتضمن اربعه انصمة من الطرق وهي : نظـــام الطرق العامة السريعة ونظام الطرق العمه الرئيسة ونظام الطرق العامة الثانويه ونظام الشوارع المحلية .

طرق استطلاع المرور داخل المدن

ان مصطلح المرور يعني حركة الآليات والعربات التي تنقل البشر والبضائع الى اماكن مختلفة لاغراض متنوعة . كما يتحرك النـــاس مشيا على الاقدام من مكان الى آخر لاغراض مختلفه داخل المدينة .

لقد اصبحت حركة الاليات ووسائط النقل الاخرى ومرور الناس داخـل المدينة وخارجها ايضا عرضة للدراسات والمسوحات والبحوث التي تهـدف الى تحقيق اغراض تخطيطية وحل كثير من مشاكل المرور وخاصة مشكلة الازدحام داخل المدن وتقدير خصائص النقل والمرور للمناطق الحضرية في المستقبل .

من هذه الدراسات طريقة تعداد المرور التي يترتب عليها عمل خرائـط تدعى بخرائط انسياب المرور . وهناك دوائر مختصة تقوم باجراء مسح لمنشىء واتجاه المرور . تجمع المعلومات الضرورية لهذا الغرض بطريقتين تتم الاولى بواسطة مقابلة عينه من الناس ، تختار من حي معين من المدينة او من المدينـة كلها عن محلات عملهم في منطقة الاستطلاع والجهة التي يتوجهـون اليهـا في اكثر الاحيان وتنقلاتهم من حي الى اخر وغيرها من الاسئلة التي تفيد في تعيين اتجاهات حركة المرور .

اما المصدر الاخر للمعلومات ، فانه يهـدف الى ايجـاد عدد السيارات التي تعبر من نقاط معينة من منطقة الى اخرى داخل المدينة او المنطقة التي يراد دراستها وتدعى هذه بنقاط السيطرة ، تعين هذه النقاط على مسافات متساوية مرسومة على خط يحيط بمنطقة الدراسة ويدعى هذا الخط Cordon Line أو خط السيطرة . وغالبا ما تقسم المدينة الى عدد من المناطق الثانوية الاخرى

نفس الغرض • ثم تمثل النتائج بأشكال بيـــانية وخرائط انسيابية تتبـع الشوارع التي اخذ تعداد السيارات عليها ويتناسب عرض كل خط مع مجموع حجم المرور الذي حسب عليه • ولهذه الخرائط اهمية كبيرة في تخصيط طرق المواصلات وحل مشاكل الازدحام داخل المدن • حيث انها تعطي فكرة عن معرفة الشوارع التي تعاني من الازدحام والتي تصرفها السيارات والمارة ووسائط النقل الاخرى اكثر من غيرها •

وهناك مايدعى «بالخطوط المرغوبة» وهذه عبارة عن خطوط مستقيمة كل خط يوصل بين نقطتين ويشير الى نوع واسطة وكمية المرور بين النقطتين (الشكل ٥٥) • يمكن رسم هذه الخطوط لحركات المارة في المدينة ولجميع وسائط النقل سواء كانت سيارات او غيرها • ولهذه الخطوط اهمية عملية للمدينة فهي ترشـــد المهتمين بتتبع حركة المرور في المدينة على مناطق المرور الرئيسية فيها • وتساعد على توجيه انتباههم لاتخاذ الاجراءات الضرورية لتســـهيل حركة المرور فيهـا كتعبيدها وادامتها ومراقبتها أو فتح طرق جديدة سريعة موازية للشـــوارع المزدحمة الموجودة ومساعدة بهـا أو فتح طرق بنفس الاتجاهات التي تشير اليها هذه الخطوط •

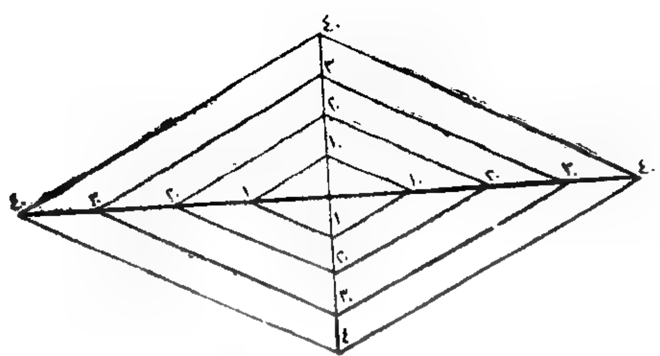
ولابد من الاشارة هنا لى نوع آخر من الخرائط التي تتعلق بحركة المرور في المدن والمناطق الحضرية تدعى بخرائط خطوط الوقت أو المرور المتساوية • ويتم عمل هذه الخرائط بواسطة وضع نقاط على شوارع المرور الرئيسية التي تتفرع من مركز المنطقة التجارية في المدينة ، وكل نقطة تمثل المسافة التـي تقطعها سيارة نقل الركاب العامة خلال كل عشرة دقائق أو وحدة زمنية معينة من نقطة تحركها في قلب المدينة • وتوضع نقاط للمسافة التي تقطعها السـيارة خلال ٢٠ دقيقة و٣٠ دقيقة وهكذا على جميع الشوارع الرئيسية التي تتفرع من نقطه السير في قلب المدينه • بعد ذلك توصل الخطـوط بين نقاط العشـرة دقائق وتوصل النقاط التي تمثل العشرين دقيقة وهكذا مع بقية النقاط الاخرى •



شكل ـ٥٥ـ مخطط يوضح طريقة رسم الخطوط المرغوبة للمرور داخل المدن ٠

فتكون النتيجة عبارة عن خارطة مكونة من خطوط وقت متساوية كما هي ممثلة بالشكل الرمزي ٥٦ ٠

تفيد هذه الخرائط للاشارة الى الشوارع المزدحمة والتي تتعرض فيها حركة المرور والنقل للتعطيل والعرقلة وبالنهائية الى اختناق السير ٠ فالشكل الرمزي السابق يدل على ان حركة المرور بطيئة على الشارع الجنوبي ـ الشمالي لتقارب خطوط السير المتساوية ٠ أما الشارع الشرقي ـ الغربي فانه يمتاز بحركة اسرع واسهل من الاتجاه الجنوبي ـ الشمالي من المنطقة التجارية المركزية ٠ ويمكن رسم هذه الخطوط باختيار اوقات مختلفة من النهار ولكنها ترسم عادة لتمثل الساعات التي يشتد فيها الازدحام مثل وقت ذهاب الموظفين



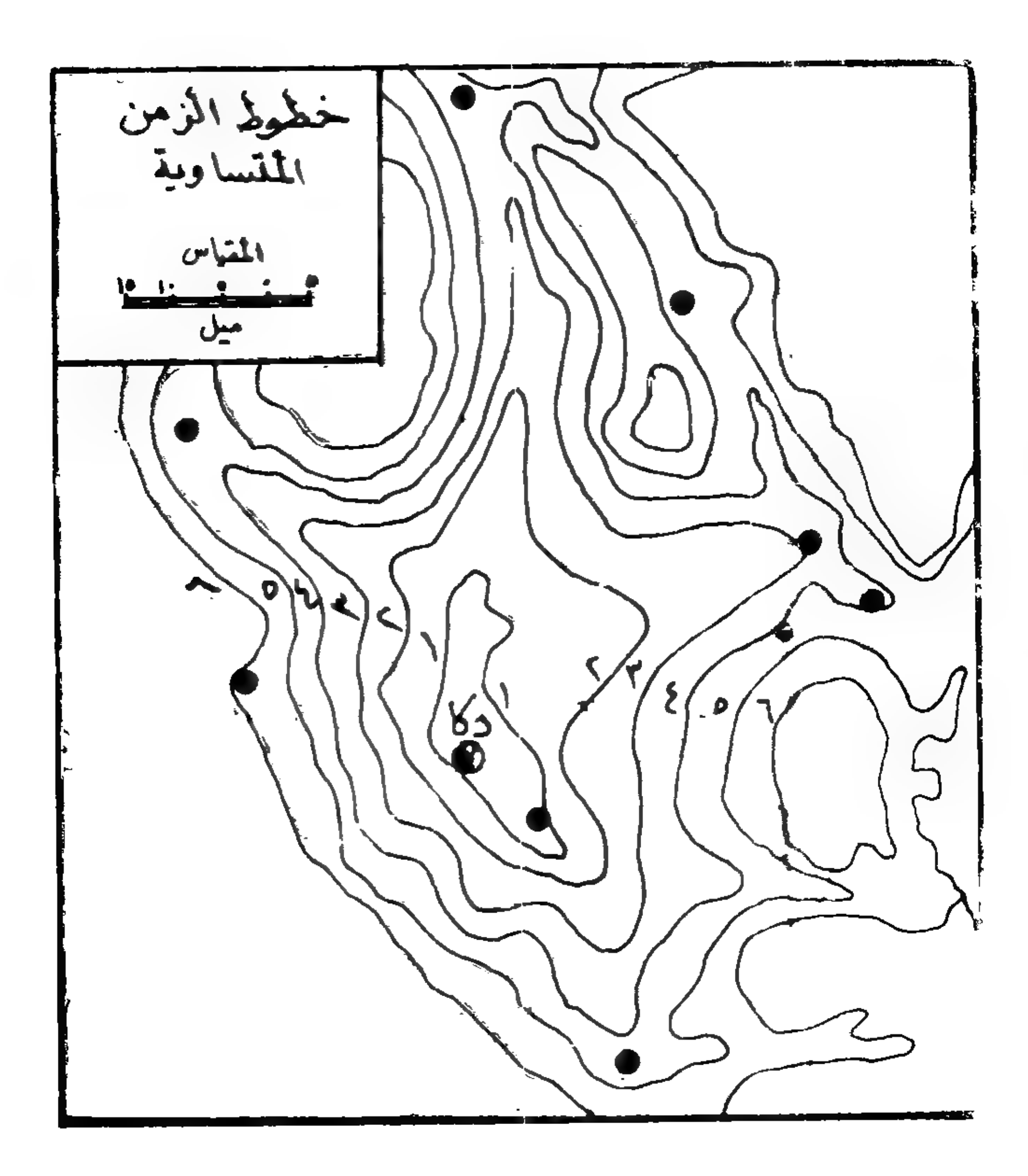
شكل ـ ٥٦ ـ مخطط نظري يوضح كيفية رسم خطوط الزمن المتساوية • المسافة بين الخطوط مقاسة بالدقائق •

الى دوائرهم وعند خروجهم منها وللساعات التي تتعرض فيها شوارع المدن للازدحام والاختناق مساء كالعادة •

لا يقتصر استعمال خرائط خطوط الزمن المتساوية على النقل والمرور على الطرق الداخلية للمدن فقط ، بل يتبع نفس الاجراء ايضا لاستقصاء سرعة النقل على الطرق العامة خارج المدن كما يظهر ذلك في الشكل **(٥٧)** الممثل لمدينة دكا عاصمة بنكلادش • ويعطي هذا الشكل ايضا فكرة واضحة عن امكانيـة سرعة السير باتجاهات مختلفه داخل مدينة وخارجها • ويعكس درجة قابلية الوصول من مركز المدينة الى مختلف الجهات • فحيث تتقارب الخطوط تقل درجة قابلية الوصول كما هي الحـالـة في الاتجـاه الغربي ، وحيث تتباعد الخطوط تزداد هذه القابلية ويصدق هذا على الاتجاه الشمالي والشرقي في هذا المثال •

دوافع الحركة داخل المدن :

ان توسيع الطرق المتوفرة داخل المدينة وشق طرق مساعدة جديدة وتعيين الجداول الزمنية التي تتحرك بموجبها وسائط نقل الركاب العامة لتقدم خدماتها للمواطنين بصورة منتظمة وكفوءة ومعرفة اوقات ازدحام المرور داخل المدينـة وتعيين المناطق التي تتعرض للازدحام الشديد وخاصة مناطق اختناق المرور ،



شكل ـ٥٧ـ خطوط الزمن المتساوية لمدينة دكا واقليمها ، بنكلادش . المسافة بين الخطوط مقاسة بالساعات . المصدر : فاضل كريم خان ومحمد حسين خان ، ١٩٦١ .

يتطلب تشخيص وتحليل عدد كبير من متغيرات عدة أنواع محققة من الدراسات .
فمن هذه الدراسات ما يهدف الى معرفة طبيعة حركة الناس من منطقة الى أخرى
داخل المدينة وبين المدينة وأطرافها وضواحيها . فاذا امكن معرفة اوقات حركة
الناس ووسائط النقل التي يفضلون استعمالها ودوافع حركتهم وتنقلاتهم عندئذ
يصبح من السهل حل كثير من مشاكل النقل الحضري . وقد كانت هذه
المواضيع اهتمام المختصين والمهندسين المدنيين والجغرافيين الحضريين . ومن
بين الجغرافيين الذين اهتموا بهذا الموضوع هو الجغرافي جيمس فنس
James Vance (١) . فقد وجد بان حركة السكان داخل المدينة هي نتيجة
دوافع فردية اقتصادية واجتماعية . وادرك بان اهم عناصر الحركة في المدن
الكبرى هي الرحلة الى العمل ، أي ذهاب العمال والموظفين من مناطق سكناهم
في المدينة او الضواحي الى اماكن اعمالهم داخل المدينة . وهناك بطبيعة الحال
رحلات عمل معاكسة من داخل المدينة الى الاطراف والضواحي . اما الحركة
الثانية فقد دعاها برحلة التسوق ، وهي التي يقوم بها الافراد بالتوجه الى المدينة
لغرض الحصول على البضائع والخدمات . لكن من الصعب تعيين اوقات هذه
الرحلة أو مواعيدها كما هي الحالة في الذهاب بقصد العمل حيث يقوم الأفراد
بذلك كل يوم في العادة وفي أوقات معروفة يمكن تحديدها بدرجة تقرب من
الواقع . اما الصنف الثالث من الحركة فقد اطلق عليه بالحركة التجارية ،
وتشمل على حركة الناس داخل المدينة او خارجها لغرض التعامل التجاري او
نقل البضائع وايصال الخدمات الى طالبيها . ويكون الصنف الرابع من التزاور
الاجتماعي بين السكان والارتباطات الشخصية التي يقصد بها زيارة الأفراد
لأقاربهم واصدقائهم في مناسبات معينة . وقد اطلق على النوع
الخامس بحركة التسلية او الترفيه. تمتاز رحلات العمل والتسوق والتسلية بان لها
محطات او مناطق معينة يتجمع فيها السكان من مختلف اقاليم المدينة واقسامها ،

---

(١) James E. Vance, "Labor - shed Employment Field and Dynomic Analysis in Urban Geography", Economic Geography Vol. 38 (1960), pp. 189 220.

فالمصانع والمنطقة التجارية المركزية هي مناطق تجمع سكاني • ومن الصعب تمييز مناطق معينة تجمع الناس بغرض التزاور الاجتماعي والتعامل التجاري• وقد ادرك الباحث مفضلين اطلق على الأولى مصطلح «منطقة التجمع» وتشمل على أماكن العمل والمناطق التجارية ، وعلى الثانية «بمنطقة التشتت» وتشمل على المناطق السكنية والضواحي • ولمناطق التجمع اهميـــه في نمو المدينـه وتطورها وتبلور المناطق السكنية والخدمية حولها • أما مناطق التشتت فانها تتمثل بظهور الضواحي والمدن التابعة • ولكل نوع من وسائط النقل مناطق تجمعه ومناطق تشتته •

تقدير مستقبل المرور داخل المدينة :

لا تقف دراسة حركة المرور عند الوقت الحاضر بل تتعدى هذه الحدود وتمتد الى المستقبل لمدة ١٠ او ٢٠ سنة • يتطلب مثـــل هذه الدراسـه تحليلا علميا موضوعيا للعوامل التي تؤثر في حركة المرور في كل منطقة من المدينـه وبخاصة بحث العلاقة بين استعمال الارض والمرور • وهـــذا يدعو الى درس اثر متغيرات معينة على عدد الرحلات التي يقوم بها افراد كل وحدة سكنية في اليوم والمسافة التي يقطعها الى مركز المدينة ومقدار دخل الافراد ودرجة الكثافة السكنيه • وفي العادة يمكن توقع عدد الرحلات التي يمكن ان يقوم بها سكان المنطقة اذا امكن معرفة ملكية السيارات الخاصة والمسافة عن مركز المدينة • ويمكن ان يعطي مثل هذا التنبؤ نتائج عامـــة مفيدة • كما يتطلب الامر تتبع العلاقة بين نوع استعمال الارض وامكانيته على توليد الرحلات • وهنا لابد من الحصول عـلى معلومات تتعلق بدافع الحركة أو الرحلة تساعد الباحث على تعيين عدد الرحلات الى كل صنف من اصناف استعمالات الارض الرئيسة من مسافات معينة عن مركز المدينة • على ان التحليل الدقيق في هذ النوع من الدراسة يتطلب تقسيم المدينة الى قطاعات •

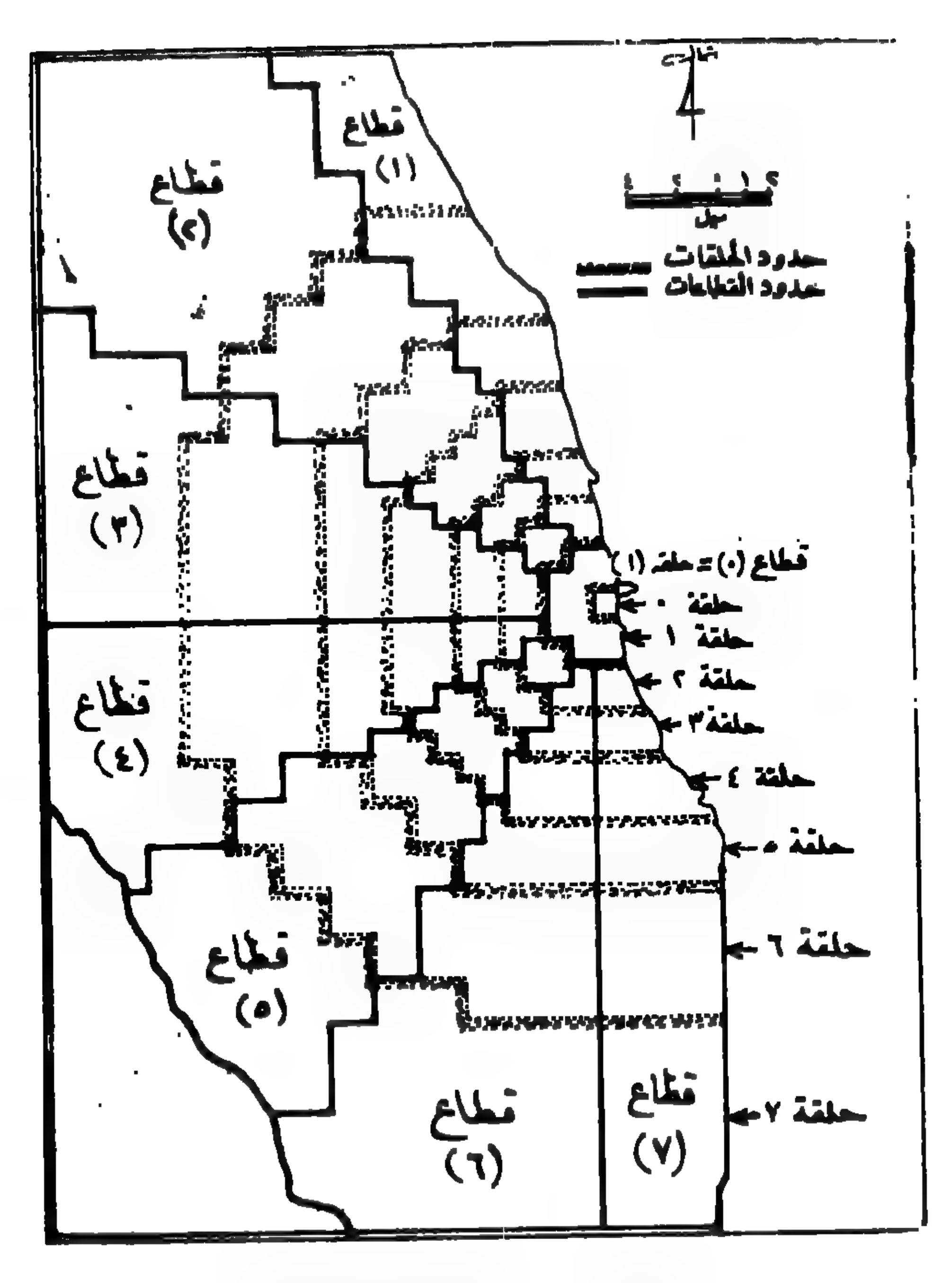
هناك نوع اخر من الدراســـات التي تهدف الى توقع مســـتقبل المرور واتجاهاته في المستقبل داخل المدينة • يركز هذا النوع من الدراسات على بحث وتحليل العلاقة بين رحلة العمل واختيار مكان الاقامة أو السكنى •

وللوصول الى نتائج مفيدة بالنسبة لتخصيص استعمالات الارض والنقل في الحضر والمستقبل وخاصة في المدن الكبرى ، يوجب اللجوء الى تحليل كثير من المتغيرات منها مثلا : العلاقة بين نفقات النقل وكلفة السكن ، بين نوع السكن ومسافة عن مكان العمل ، بين مكان الاقامة ونوع واسطة النقل التي تستعمل لغرض الرحلة الى العمل وبين مستوى الدخل وكثافة المنطقة السكنية •

لقد اجريت احدى الدراسات من هذا النوع على مدينتي شيكاغو وديترويت الامريكيتين[1] • لقد اعتمدت هذه الدراسة على المعلومات المتوفرة عن منشأ واتجاه المرور في المدينتين • وقسمت المدينة الى عدد من المحور شبه دائرية وقطاعات تتفرع من المركز على اساس اماكن سكنى العمال واماكن عملهم كما هي الحالة في الشكل ٥٨ •

تستعمل مثل هذه الخارطة كاساس لتحليل العلاقات بين المتغيرات ذات الصلة باهداف الدراسة • وقد خرجت الدراسة ببعض النتائج والمؤشرات التي على ضوئها يمكن اتخاذ بعض الاجراءات التخطيطية المستقبلية كتعيين اتجاهات خطوط النقل وطاقاتها ونوع وحجم وسائط النقل ونوع المرافق والخدمات التي يدعو اليها المرور في المستقبل والوصول الى افضل توزيع لكثافة السكن وغير ذلك • اما ابرز الاستنتاجات التي ترتبت على هذه الدراسة فهي ما يلي :ـ

هناك علاقة وثيقة بين اختيار مكان السكن او الاقامة ومكان العمل • اذ ان نفقات النقل وبدل السكن يعوض كل منهما على الاخر بطرق مختلفة • فاما ان يضحي الفرد بدفع مصاريف النقل العالية المتأتية عن الرحلة الطويلة بين الضاحية والمدينة ليسكن في الضواحي حيث تنخفض تكاليف السكن ، او ان يقترب من مكان عمله ويسكن في مناطق سكنية عالية الكثافة لكن بكلفة سكن عالية ويقتصد في نفقات النقل • كما ظهر بان هناك ميلا عاما بين العمال للسكنى بالقرب من اماكن عملهم وخاصة في المحاور الخارجية من المدينة بالمقارنة مع المحاور الداخلية ، وهذا يعني ان هناك رغبة عامة للاقتصاد في نفقات النقل للوصول الى اماكن العمل • كما توصلت الدراسة الى ان الذي يسكن الضاحية ويعمل في المدينة يمكنه ان يختار من بين مختلف وسائط النقل ذات



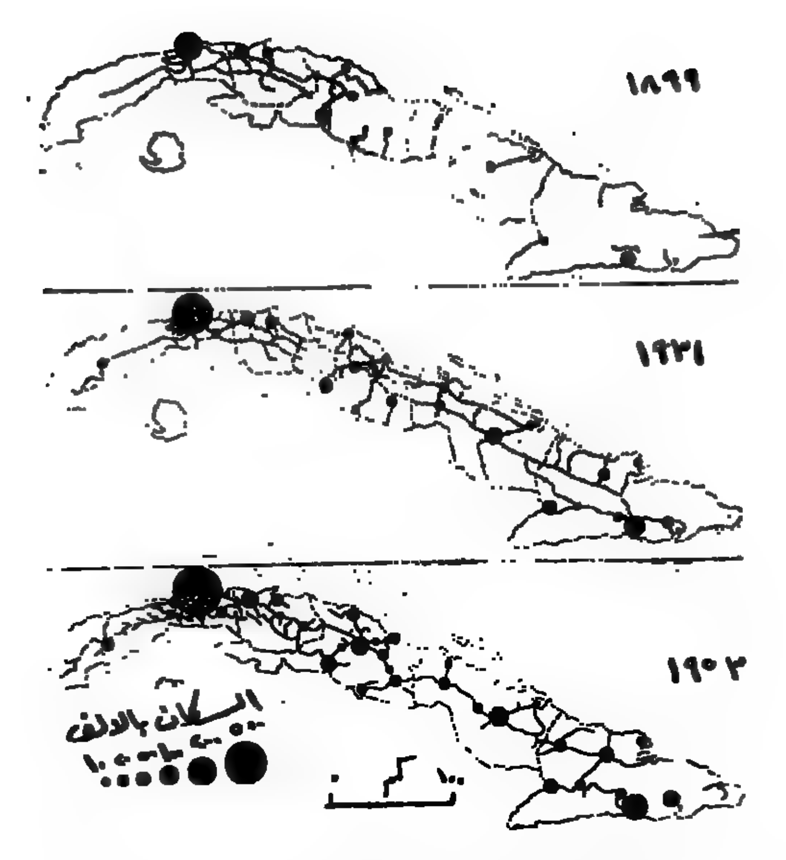
شكل -٥٨- كيفية تقسيم أرض المدينة الى قطاعات وحلقات لاغراض تحليل وتمثيل المعلومات المستمدة من استطلاع المرور ٠

التكاليف والنوعيات المختلفة • ولذلك فان هذا الاستنتاج يدعو الى ضرورة توفير مختلف الوسائط ومن مختلف المستويات • وكلما طالت المسافه التي يقطعها الشخص بين مكان عمله واقامته كلما زادت نفقات النقل • فلكي يقتصد في الوقت عليه ان يستعمل وسائط النقل السريعه • وقد وجد بان العمال الذين يتقاضون دخلا عاليا ويعيلون أسرة كبيرة الحجم يحتاجون الى دور واسعة وحديثة،وتكاليف هذه الحالة تقل مع تزايد المسافة عن مركز المدينة• فاذا كانت اماكن اعمالهم في مركز المدينه ، فسوف يضطرون الى القيام برحلات عمل طويلة من اجل شراء الدور باسعار معتدلة في الضواحي وقد يميلون الى استعمال وسائط النقل السريعة • اما الاقل دخلا والذين يشتغلون في المركز ، فانهم اما ان يقبلوا بالسكن في مناطق عالية الكثافة والكلفة كالدور المتعددة العوائل وعمارات الشقق القريبة من المركز • او انهم يقومون برحلات طويلة جدا للحصول على دور مناسبة في اماكن نائية ، وقد يميلون الى استعمال وسائط نقل ابطىء واقل كلفة • وبسبب سياسة التمييز العنصري بين العمال البيض وغير البيض واختلاف هذين الجنسين في مستوى الاجور والدخل ، فقد وجد في هذه الدراسة بان العمال غير البيض يميلون الى السكنى والعمل في مناطق اقرب الى مركز المدينة بالمقارنة مع العمال البيض • وبسبب انخفاض مستوى اجورهم فانهم يميلون الى الاقتصاد في نفقات النقل والسكن ، ولذلك فانهم يميلون اكثر من العمال البض الى العمل والسكني في نفس المحور •

سكك الحديد والمدن

لقد كانت المرافىء المناسبة ومعابر الانهر الضيقة والفتحات الجبليه والمسالك البرية والطرق التقليدية غير المحسنة ، من أهم الضوابط التي تحكمت في نشأة المدن ونموها وتطورها قبل مد سكك الحديد واستعمال القطارات وبناء الطرق البرية العامة لسير السيارات • وقد ساهمت هذه الطرق الحديثة في نمو المدن القديمة وأدت الى ظهور أخرى جديدة ، كما ربطتها بعضا ببعض •

تظهر هذه العلاقة الوثيقة بين التحضر وتطور النقل في الشكل ٥٩ ،



شكل –٥٩ – اثر طرق النقل المائية والبرية وسكك الحديد في نشأة وتوزيع مدن كوبا • المصدر : دونلد داير . ١٩٥٧ •

الذي يعكس ايضا تأثير الطرق المائية والحديدية والبرية على تتبع نمو الحضري في كوبا ، حيث نشأت ونمت اولا الموانيء والمدن الساحلية اعتمادا على الطرق البحرية والنقل البحري بين هذا القطر والعالم ، ثم جاء دور سكك الحديد حيث ساهمت في نمو المدن القديمة وظهور اخرى جديدة ، وأخيرا ظهرت المراكز الحضرية على امتدادات شبكة الطرق البرية العامة الحديثة • وحيث تفاوتت الطرق ووسائل النقل المائية والبرية بما فيها سكك الحديد والسيارات مع بعضها اضافة الى الطرق الجوية ، تحفزت عملية النمو الحضري وظهرت المدن الكبرى ، كما هي الحالة في مدينة هفانا عاصمة

الجزيرة ورئيسة مدن كوبا ومدينة سنتياكو ثاني مدن القطر .

وقد ساعدت سكك الحديد على ظهور المدن في مناطق أخرى من العالم ، حيث كونت محطاتها نوى تبلورت حولها الحياة الحضرية ، كما هي الحالة في كثير من مدن غربي الولايات المتحدة وكندا وعلى طول خط حديد سيبيريا السوفيتي .

أما تأثير سكك الحديد على هيكل المدينة او بنيتها ، فيظهر بوضوح بتوجه بنية المدينة وانتقالها نحو محطات هذه السكك . هذا من جهة ومن الجهة الاخرى ، اصبحت سكك الحديد ذاتها احدى ضوابط توسع المدن وذلك عندما تصطدم حدودها المعمورة بحد الخطوط وتعاق عن اجتيازه الى الجهة الاخرى ، بالاضافة الى ماسبق ، تعتبر الخطوط الحديدية سواء نقل الركاب أو لنقل البضائع جزء مهم من الحياة الاقتصادية لكثير من المدن الحديثة ، كما انها تشكل المحاور الرئيسة التي تتوجه نحوها وعلى امتداداتها أهم المناطق الصناعية في المدن الكبرى .

النقل اليومي لركاب القطار بين الضواحي والمدن الكبرى :

اذا استعرضنا مساهمة الجغرافيين فيمبدان النقل بواسطة سكك الحديد ، لوجدنا ان اغلب جهدهم يتركز على نقل الركاب دون نقل البضائع وتحليل انماط خطوط الحديد ومرافقها في المدن الكبرى بشكل خاص . وقد ظهر في السنوات الاخيرة اتجاها اخر من الدراسات في هذا المجال يتعلق بالنقل اليومي لركاب القطارات بين الضواحي والمدن المركزية . وتعتبر دراسة David Neft من أبرزها من حيث الطريقة ولانها دراسة مقارنة ، اضافة الى ماجاءت به من نتائج ذات مضامين تخطيطية عملية[١] . وسوف نتناولها هنا ، لكن بشيء من التركيز المفيد . وهناك دراسات أخرى بحثت المسافات التي يقطعها الركاب والوقت الذي تستغرقه رحلاتهم اليومية ذهابا وايابا بين

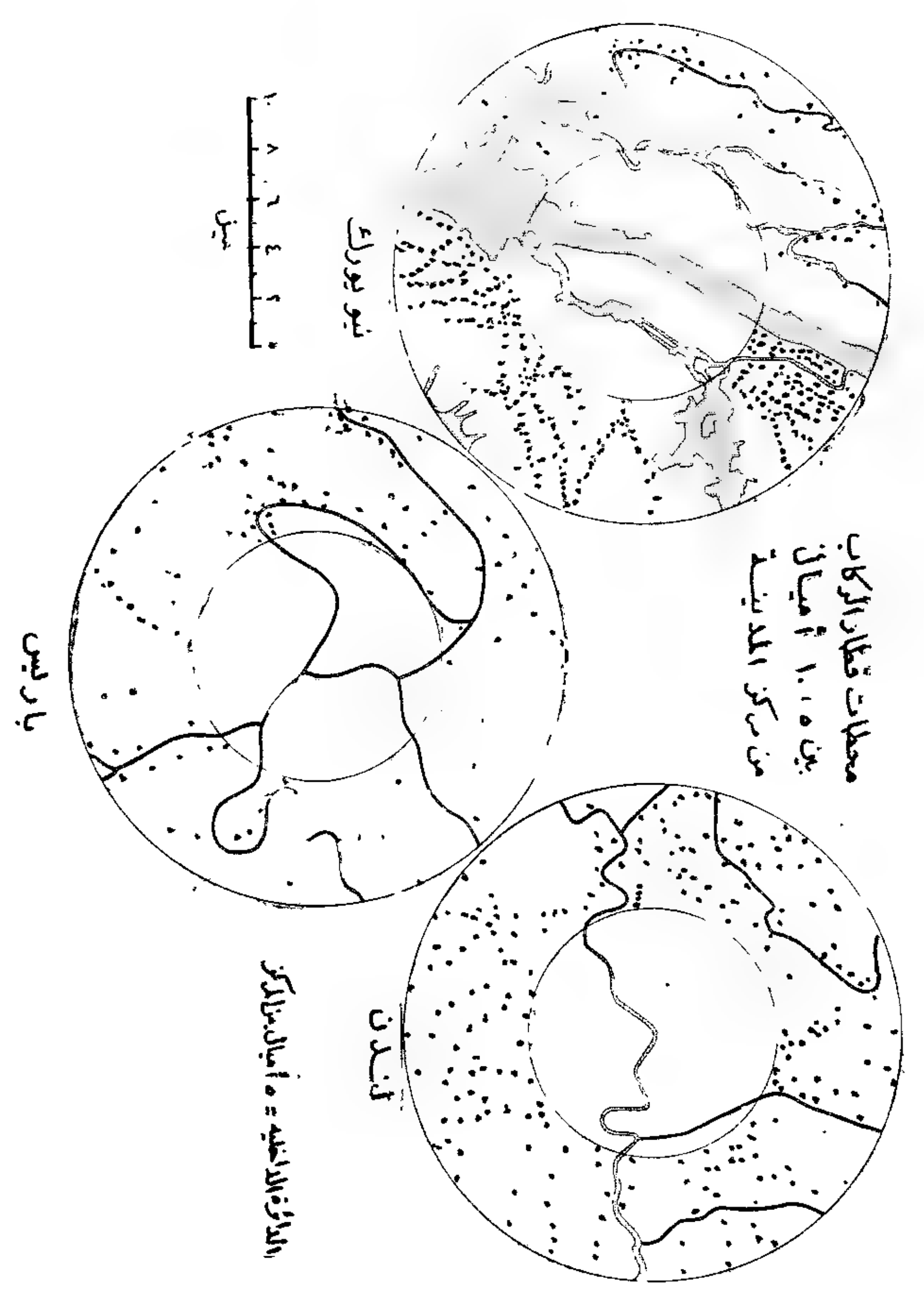
---

(١) David Neft, "Some Aspects of Rail Commuting: New York London, and Paris" Geographical Review, Vol. 49 (1959), pp. 131-163.

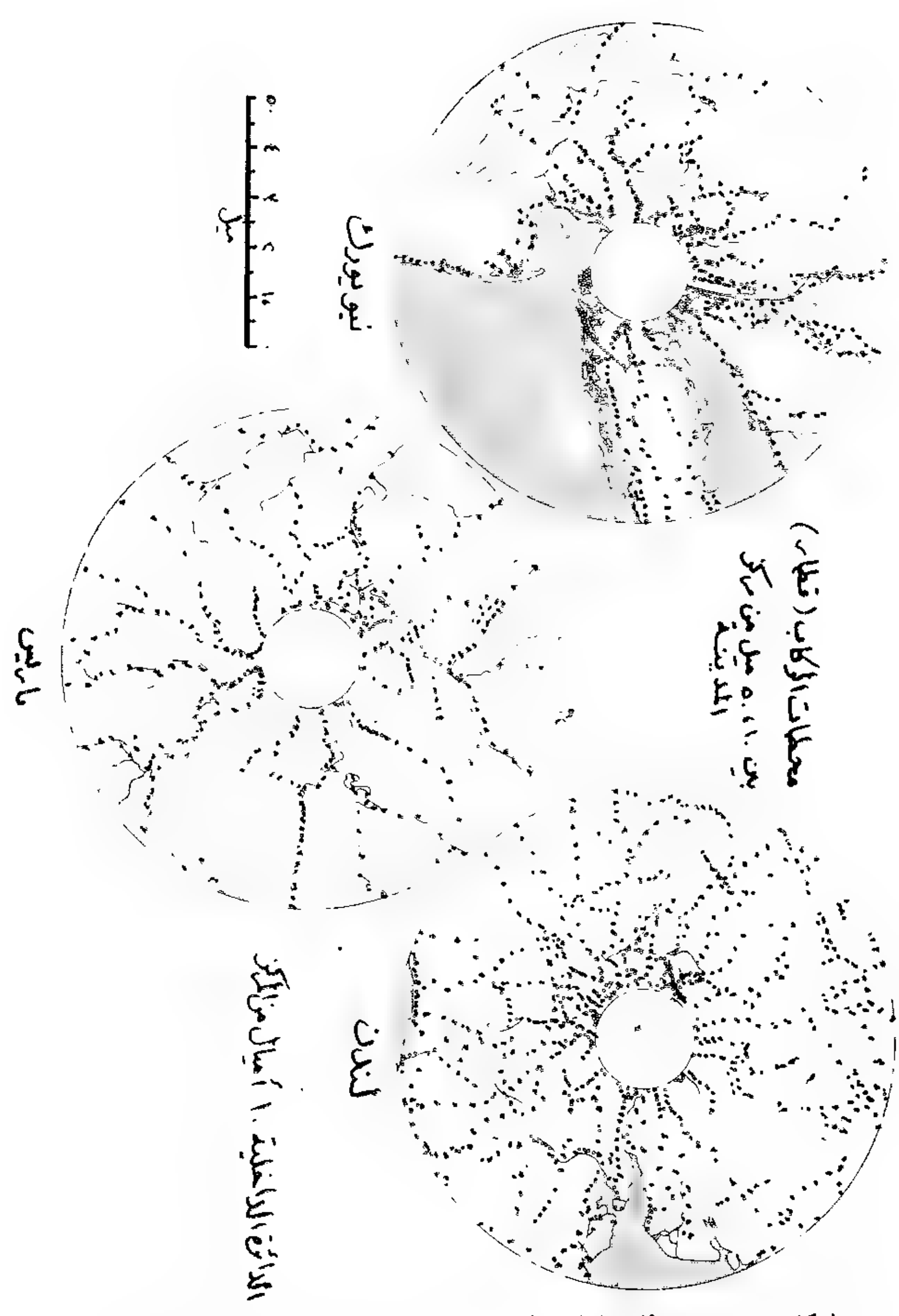
الضواحي والمدن وتعيين أوقات ازدحامهم في محطــات القطارات • ولهـذه الدراسات أهمية تطبيقية للنقل الحضري ، حيث تمكن المســؤولين من تنظيم جداول اوقات حركة القطارات ووسائط النقل الاخرى •

لقد ركزت دراسة David Neft على مقارنة الخدمات التي تتيســر لركاب القطارات من سكان الضواحي في ثلاثة مدن كبرى وهي : نيويورك ولندن وباريس • وللوصول الى هدف البحث ، فقد اختار توزيع محطــات وخطوط القطارات وعدد المحطات والخطوط المتيسرة للركاب ضمن مسافات معينة عن مراكز المدن الثلاث • اضافة الى اعتماده على معيــار فترات خدمة القطارات في المدن الثلاثة ممثلة بعدد القطارات التي تتوالى على المحطات خلال مدة زمنية قدرها ١٦ ساعة • ثم أظهر نتـائج هذه المعايير بعدد من الجداول والخرائط كما هي في (الشكل ٦٠،٦١،٦٢،٦٣،٦٤) • لقد أقيم الشكل الاخير على أساس ارقام استمدت من الجداول التي بينها هذا الباحث في بحثه الذي هو تحت الاعتبار • وفيما يلي بعض الاستنتاجات المفيدة التي توصل اليها هذا البحث وهي :

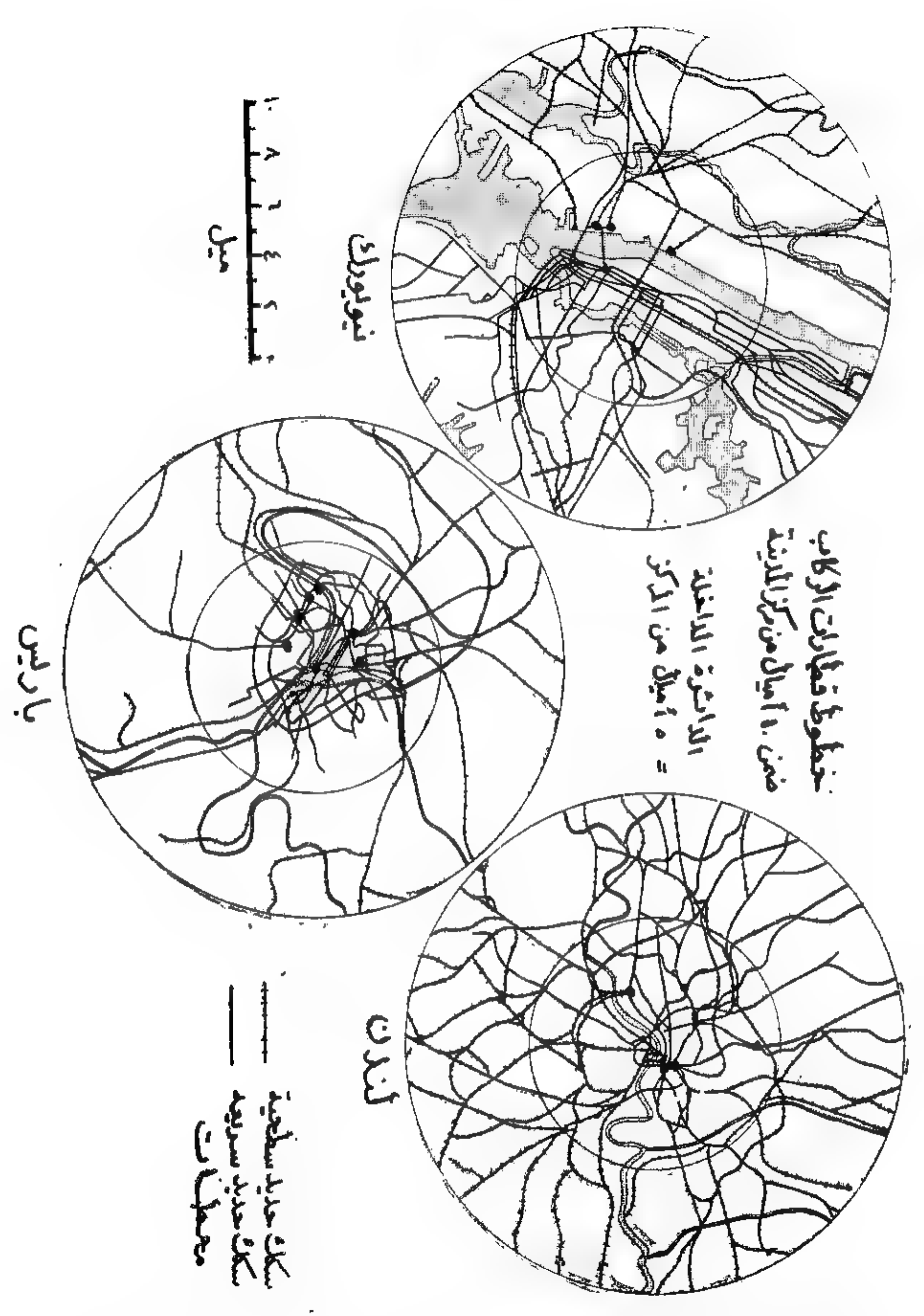
وجد ان اقليم مدينة باريس يقع دون اقليم نيويورك ولندن من حيث كثافة المحطات وعدد القطارات وفترات الخدمة • وتاتي مدينة لندن بالدرجة الاولى في تعــاقب القطارات على المحطـات • كمـا انهـا تتصف بأكبر عدد المحطات التي تقع بين ٣٠ و٥٠ ميلا عن مركز المدينة • كما تمتــاز خطوط لندن باحتوائها على أكبر عدد من الخطوط الثانوية والنقاط التي تساعد على سهولة تحول الركاب من خط الى اخر • كما بين ان أحد الخصائص الجيدة لقطارات النقل الحضري تكمن في ايصال الراكب الى أقرب مسافة من نقطـة قصده • وتقصــر كثير من خطوط نيويورك ، حسب هذا المعيار بالمقارنة مع خطوط لندن وباريس • وأخيرا استنتج الباحث بأن خطوط لندن هي أرقى من خطوط نيويورك وباريس من حيث امكانيتها على تقديم جميع الميزات والخدمات والاعتبارات الاخرى • وقد أشار الى امكانيــة مساهمة الجغرافي في عمـل دراسات أخرى في هذا الميدان كبحث العلاقة بين توزيع السكان وعدد خطوط



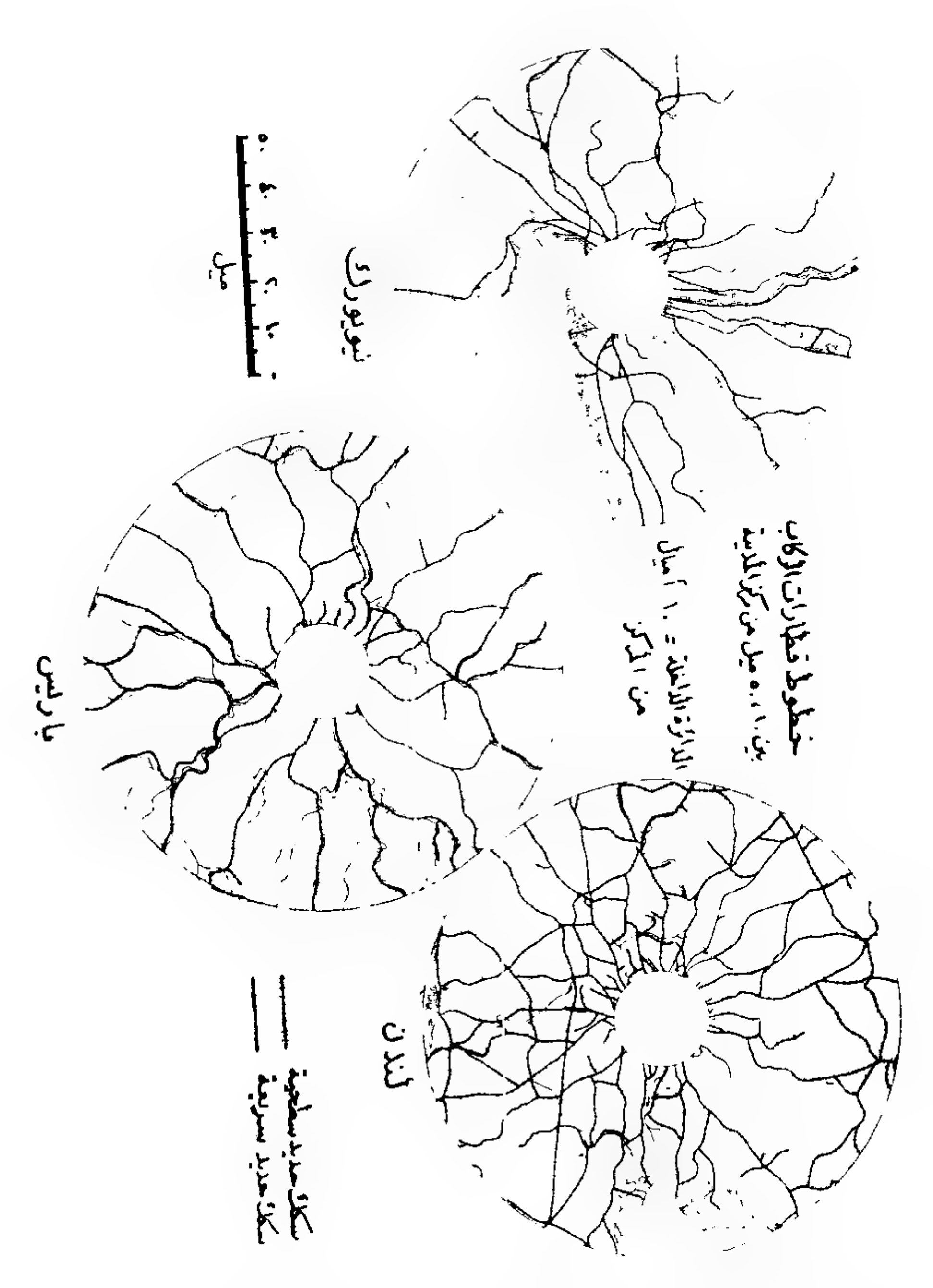
شكل ـ٦٠ـ محطات قطار الركاب بين ٥و١٠ أميال من مركز المدينة ·
المصدر : ديفد نفت ، ١٩٥٩ ·



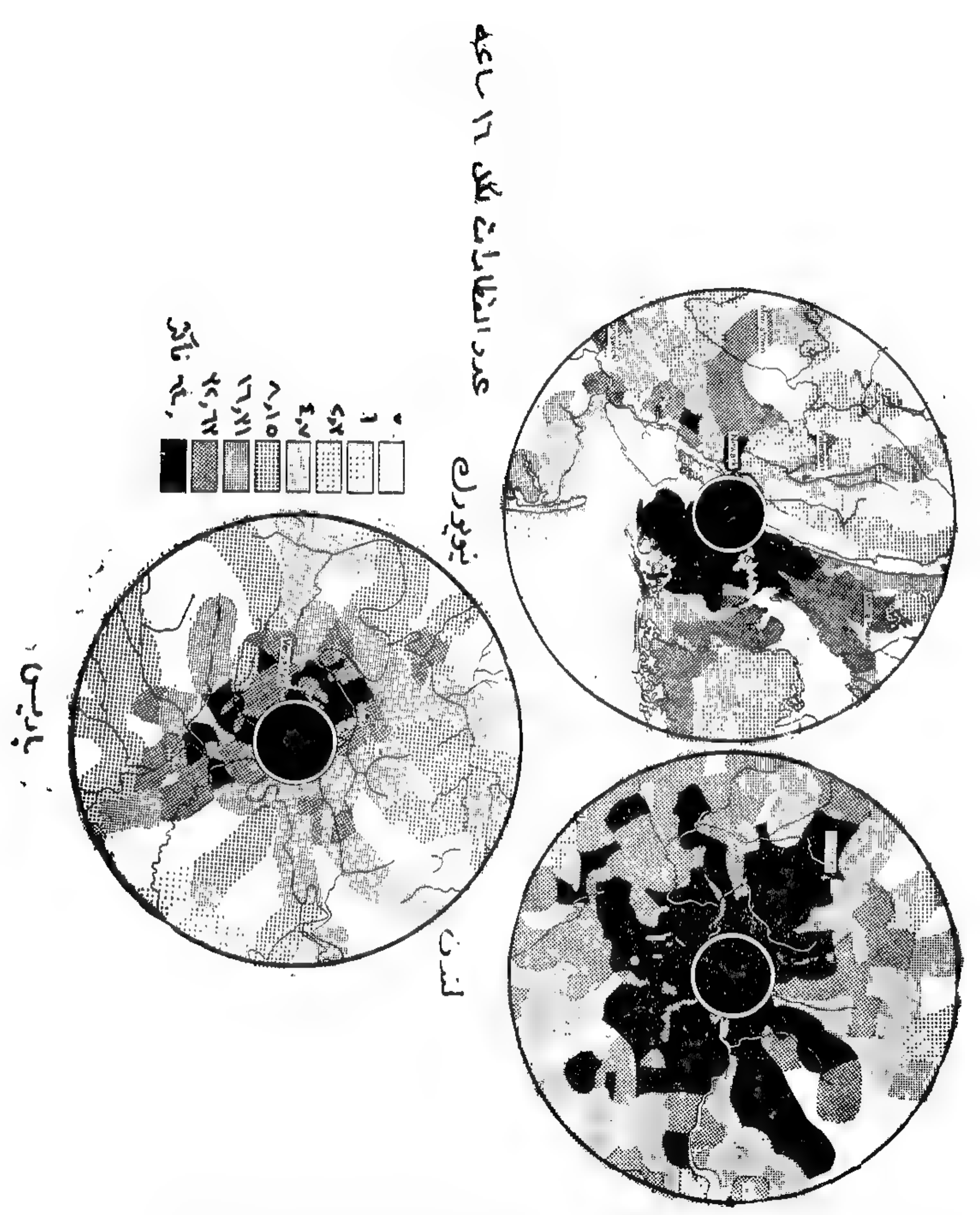
شكل ـ٦١ـ محطات قطار الركاب بين ١٠ و ٥٠ ميل من مركز المدينة ٠
المصدر : ديفد نفت ، ١٩٥٩ ٠



شكل ـ٦٢ـ خطوط قطارات الركاب ضمن ١٠ أميال من مركز المدينة.
المصدر : ديفد نفت ، ١٩٥٩ .



شكل ـ٦٣ـ خطوط قطارات الركاب بين ١٠و٥٠ ميل من مركز المدينة.
المصدر : ديفد نفت ، ١٩٥٩ .



شكل -٦٤- توالي خدمات قطارات الركاب على المحطات لكل ١٦ ساعة.
المصدر : ديفد نفت ، ١٩٥٩ .

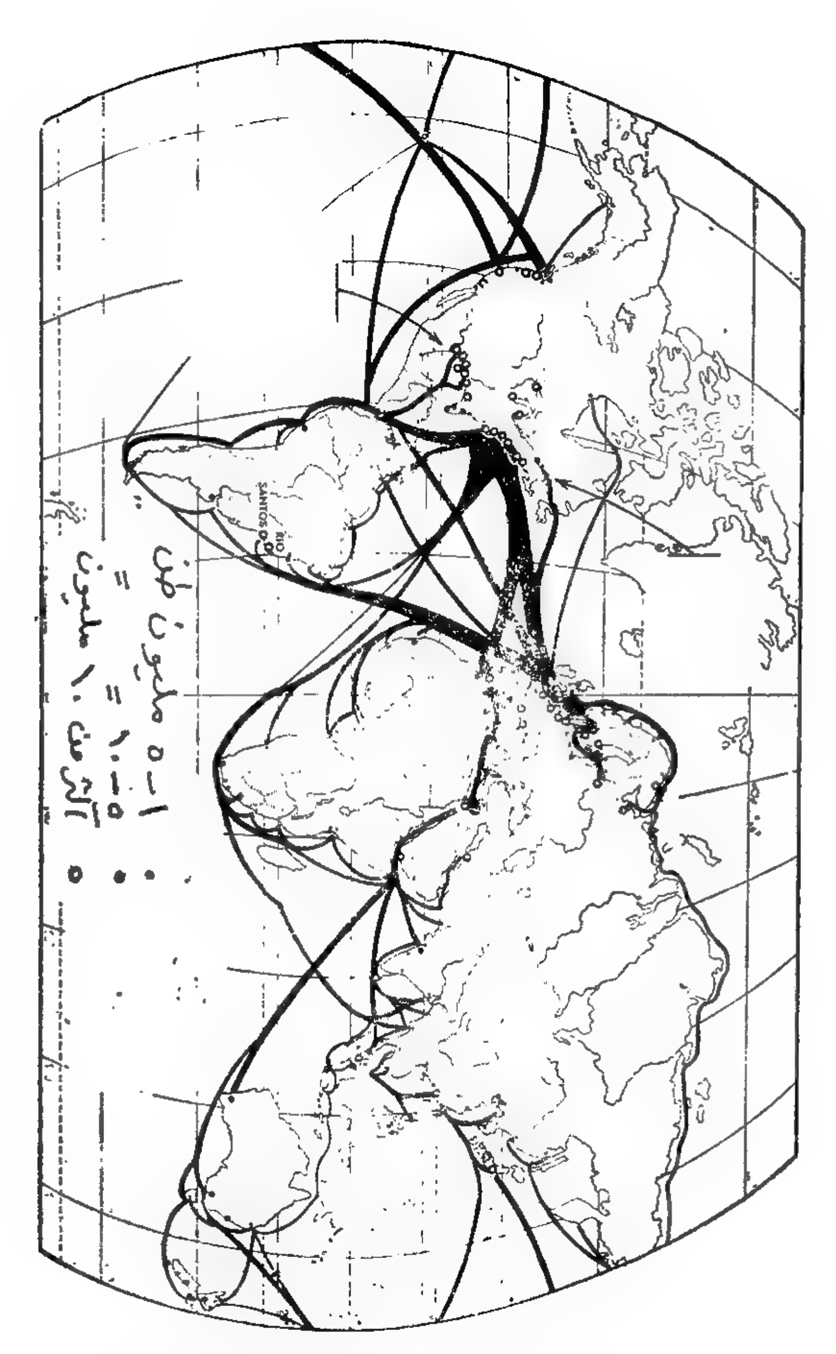
القطارات والمحطات ، وتوزيع اوقات وصول القطارات خلال النهـــار ومعرفة مدى تيسرها لنقل الركاب في أوقات الازدحام التي تقترن عادة بوقت خروج الموظفين والعمال من مراكز أعمالهم • اضافة الى امكانيــة بحث المنافسة بين قطارات نقل الركاب ووسائط النقل الاخرى كالباصات العــــامة والسيارات الخاصة • هذه بعض المواضيع والطرق والمعايير التي قد يمكن الباحث العربي وخاصة المخطط الحضري والاقليمي من تبنيها وتطبيقها على المدن العربيـــة الكبرى بعد فحصها وتعديلها حسب الضرورة •

الطرق المائيــة والمدن

لقد لعبت الطرق المائية دورا اساسيا وهاما في نقل البضائع والاشخاص من قارة الى أخرى ومن قطر الى اخر ومن مدينة الى أخرى • كما أدت هذه الطرق الى نشوء المدن ومضاعفة حجومها • وبالرغم من تطور سكك الحديد وطرق السيارات العامة ، غير ان الملاحة لا تزال تعتبر أهم وأسهل وسيلة لنقل الحمولات الثقيلــــة والســــلع والبضائع التجارية والركاب بين القارات وبين المسافات البعيدة • ولذلك فليس من الغريب ان نجـــد كبريات مدن العـــالم عبارة عن موانيء كمـــا هـــي الحـــالة في طوكيو ولندن ونيويورك وبوسطن وامستردام وساوبولو وبوينس ايرس وغيرها • وحيث تمتد الخطوط التجارية البحرية فانها توصل بين مدن كبرى ، كما هي الحالة بين مدن ساحل شمال غرب اوربا وشمال شرق امريكا الشمالية وســــاحل شرق امريكا اللاتينيـة وسواحل البحر المتوسط (انظر الشكل ٦٥) • وبهذا الاعتبار نجد ان طرق النقل المائي لا توصل بين جميع المدن كما لا تخدم جميع المدن ، كمـــا هي الحالة مع الطرق البرية وسكك الحديد ، بل صنفا معينا منها فقط وهو صنف مدن الموانيء •

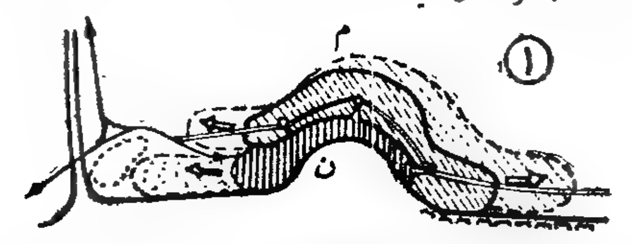
مجال الدراسات في جغرافية الموانيء :

لقد اتجهت كثير من الدراســـات وخاصـــة في السنوات الاخيرة نحو



شكل ـ ٦٥ ـ انماط طرق التجارة العالمية وموانئها الرئيسة *

تحليل الموانىء واعتبار هذا الموضوع جزءً مكملا ومهما من جغرافية المدن .
وهنا يتناول الجغرافيون دراسة الموانىء من جوانب عدة منها على سبيل المثال ما يلي : دراسة الظروف الطبيعية والاقتصادية التي تؤثر في مواقع الموانىء ومواضعها ، وتصنيف الموانىء حسب معايير معينة يختارها الباحث ودراسة استعمالات الارض في الموانىء وتحليل الوظائف التي تختص بها الموانىء ، اضافة الى وظيفة النقل ، واستقصاء اسباب وظواهر التحول الوظيفي لبعضها ، وتحديد اقاليم خدماتها . وهنا يستطلع الباحث العلاقة بين الميناء وظهيرته ومقدمته . هناك من يميز بين المدينة والميناء ويدرس العلاقة بينهما ، كما فعل الباحث زرمبه P. Zaremba حيث أدرك العلاقة الوثيقة بين الميناء والمدينة التي تحتضنه[١] . وقد صور هذا الباحث العلاقة المكانية بين المدينة والميناء بخمس حالات (انظر الشكل ٦٦) . وهناك كثير من الامثلة التي تؤيد هذه العلاقة بصورة واقعية .



١ - يدفع الميناء المدينة بعيدا عن الخليج . م = مدينة ، ن = ميناء .

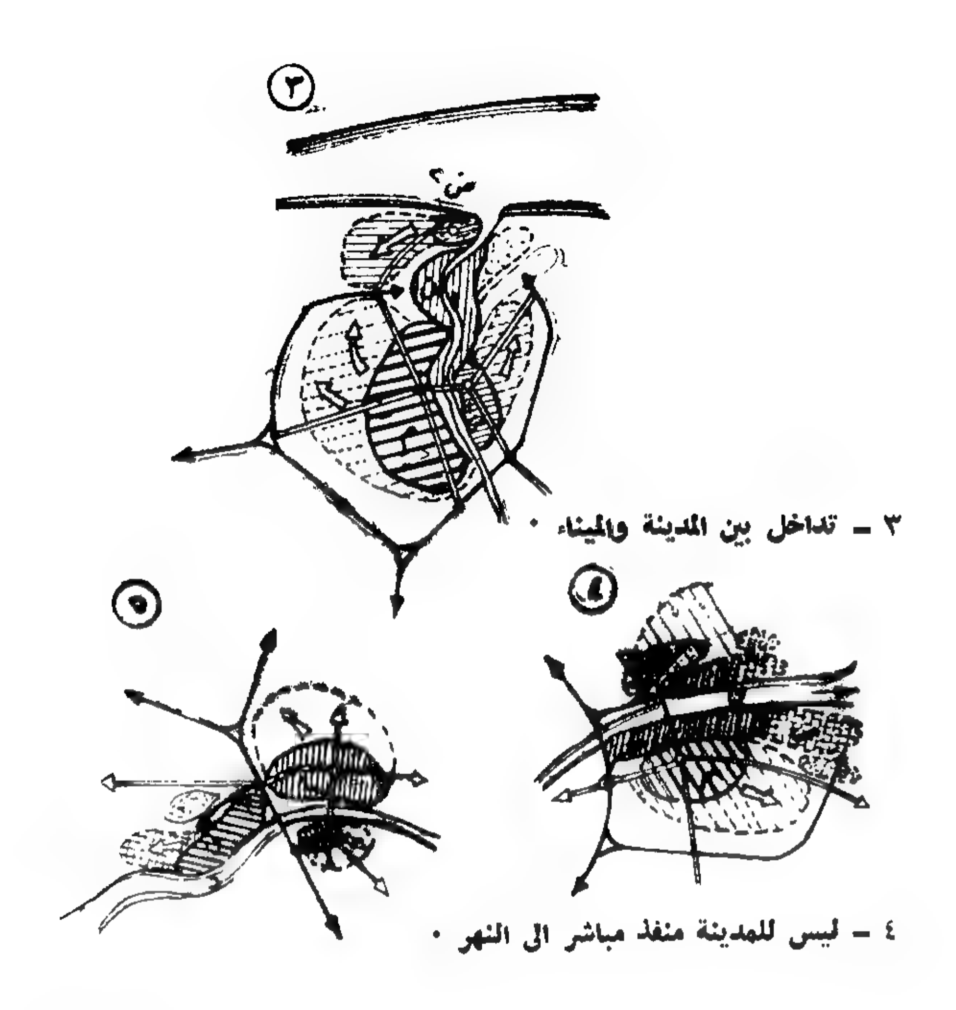


٢ - ان توسع المدينة نحو البحر لايعرقل توسع الميناء على طول النهر .

شكل - ٦٦ - العلاقات الموقعية بين المدينة والميناء .

---

(١) J. B. B. - Garnier ond G. Chabot, Urban Geography (London: Longman, 1971), pp. 142 - 146.



٣ ـ تداخل بين المدينة والميناء ٠

٤ ـ ليس للمدينة منفذ مباشر الى النهر ٠

٥ ـ الميناء معزول عن المدينة ٠

ففي حالة تطابق الميناء والمدينة من حيث البنية والموقع ، فان هذا الموقف يؤدي الى عرقلة تطور امبناء وتوسعه ، كما حصل لميناء شنغهاي حيث طوقه المدبنة وعرقلت تطوره ، وقد يتعرقل نمو المدينة اذا ما أحجبها الميناء عن البحر ، كما حصل نابولي في ايطاليا ٠ وتظهر تطورات سلبية أخرى عندما تصطدم المنطقة التجارية المركزية للمدينة بالمرفأ ومنشآته كما حصل ذلك لمدينة سدني (انظر الشكل ٦٧) ٠ وتتمثل العلاقة الايجابية بمدينة انتورب



شكل ـ٦٧ـ المنطقة التجارية المركزية لمدينـــة سدني ، استراليا وهي محاطة بالحواجز التي منعت توسعها • ان أحد هذه الحواجز هو مرفأ دارلنك في مقدمة الصورة • وان هذا التضارب في استعمال الارض يعتبر أحد الاسباب التي جعلت المنطقة التجارية المركزية لهذه المدينة تتميز بأعظم تطور عمودي عند مقارنتها بالمناطق التجارية المركزية للمدن الاخرى في استراليا • المصدر : مكتب الاستعلامات الاسترالي •

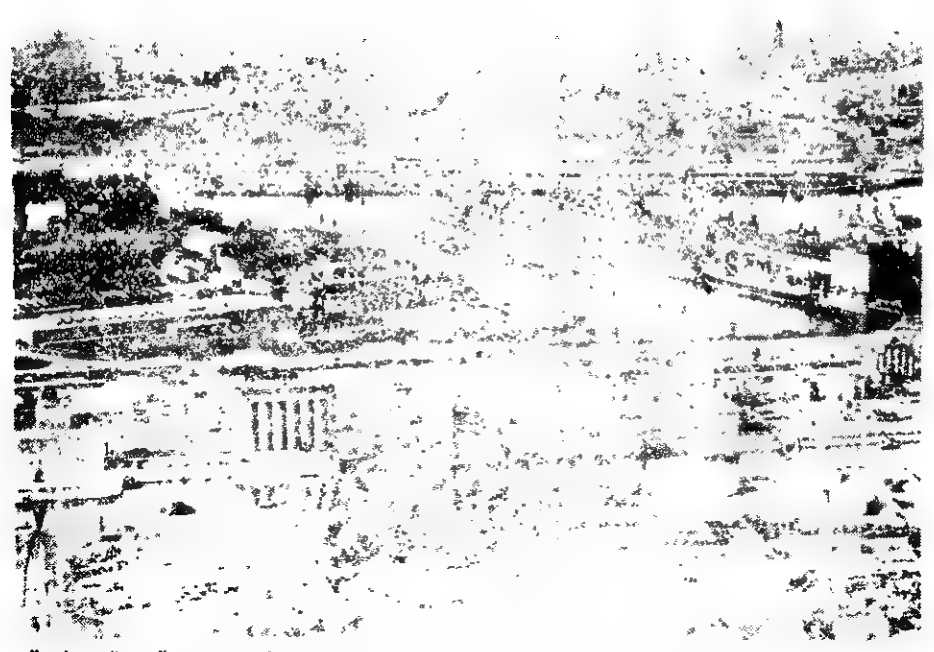
ومينائها حيث تتوســـع المدينة باتجاه منبع النهر بينمـا يتطور الميـنـــاء باتجاه المصب • أما في همبرغ فقد عزلت المدينة عن الميناء ومرافقه كما ينعكس ذلك بوضوح في الشكل ٦٨ •

تصنيف الموانيء :

هناك عدد من المقاييس التي تصنف على أساسها الموانيء منها مايلي :

١ـصنف موركن F. W. Morgan الموانيء على أساس ادارتها الى عدة فئات منها[١] : الموانيء التي تدار من قبل شركات خاصة واخرى تسيطر عليها

(١) F. W. Morgan Ports and Harbours (London, 1952).



شكل -٦٨- ميناء همبرغ ، وهو أحد بؤر التجارة في المجموعة الاقتصادية الاوربية • تظهر في مقدمة الصورة خدمات الخزن ومنشآته على طول القناة • وفي وسط الجهة اليسرى تقع أحواض بناء السفن • أما الارصفة والمحطات ، فانها تحتل وسط الجهة اليمنى مقابل السفن • وتبدو مدينة همبرغ خلف الميناء • المصدر : مركز الاستعلامات الالماني •

شركات سكك الحديد التي لها مصالح في الميناء كما هي الحالة في ميناء الاسكندرونة • وهناك فئة اخرى من الموانىء تدار من قبل الدولة كالموانىء الفرنسية مثل لاهافر والموانىء الايطالية كالبندقية وجنوة • وموانىء تدار من قبل البلديات كما هي الحالة في كثير من موانىء شمال اوربا منها كوبنهاكن وهمبورغ واستوكهلم وامستردام • وفي الولايات المتحدة تدار الموانىء بتعاون الولاية التي يقع فيها الميناء والبلدية • ومنها مايدار من قبل الترست كميناء لندن وبعض موانىء استراليا • والمهم في هذا النوع ان الترست يتكون بالدرجة الاولى من الاشخاص الذين

يدفعون الضرائب على البواخر والبضائع ، أما الاعضاء الاخرون فيعينون من قبل السلطات المحلية والدوائر البحريه الرسمية .

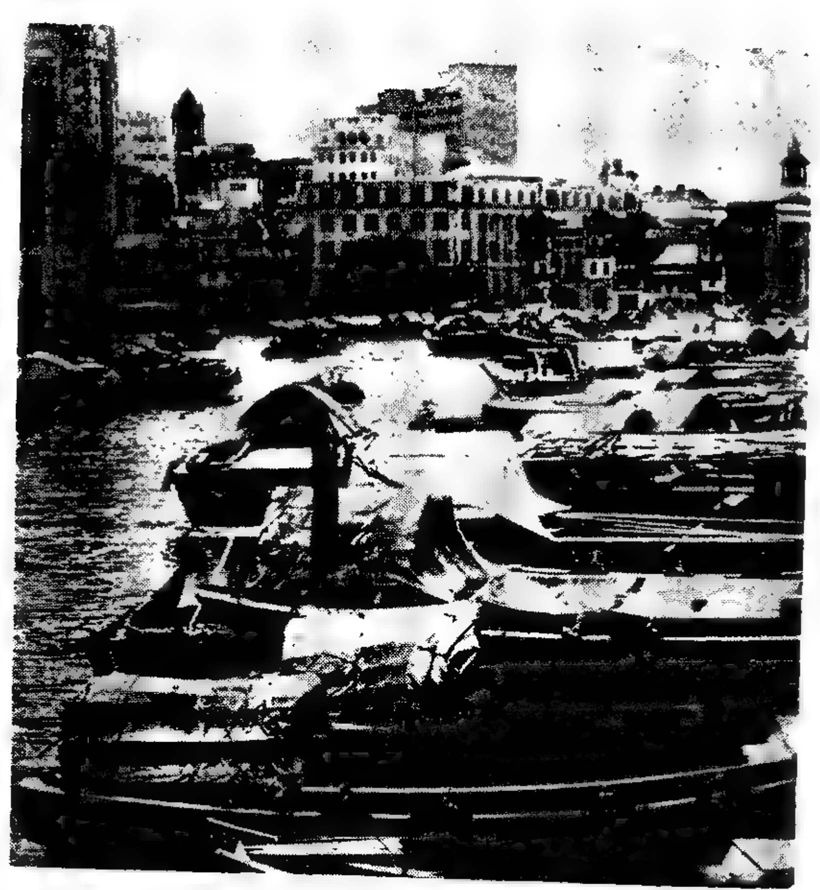
٢ ـ تصنف الموانىء على أساس مساحه ومدى المنطقة التي يخدمها الميناء . فهناك موانىء تخدم مناطق محليه كصور وصيدا ، وأخرى اقليمية ، تخدم اقليما معينا ، وموانىء قومية أو قطرية ، تخدم قطرا معينا كالبصره التي تخدم كافة مدن العراق ، أما الموانىء العالمية فيمتد مجال خدمتها ووظيفتها خارج حدود القطر وقد تشمل العالم بأسره كميناء سنغافوره (الشكل ٦٩) . ومن الصعب التفريق بين الوظيفة القطريه والعالميه لان منطقة نفوذ كل ميناء ، في الواقع ، تمتد الى اكثر مناطق الكرة الارضيه في بعض البضائع المستوردة أو المصدرة .

وهناك بعض الموانىء الصغيرة التي تقتصر خدمتها على المناطق الواقعه على طول الساحل وذلك لصعوبة الاتصال بين الساحل والمناطق الداخليه ، ان كثيرا من موانىء الدنمارك ، والنرويج ، والسويد ، واسبانيا ، وايطاليا ، ويوغوسلافيا واليونان هي من هذا النوع .

٣ ـ قد تصنف الموانىء على أساس موقعها الجغرافي الى ، نهرية وبحريه وبحيريه ومحيطية .

٤ ـ والتصنيف الاكثر جدوى من التصانيف السابقة هو الذي يستند على نوع الحمولة وطبيعتها ، كموانىء الحمولة الثقيلة وتشمل على خامات المعادن والفحم والنفط الخام . وهناك الموانىء التي تتعامل مع الحمولة العامه وتتكون من بضائع ومواد يجب ان تشحن وتنقل بصورة منفردة ، أي على شكل قطع أو صناديق أو طرود .

٥ ـ تصنف الموانىء أحيانا على أساس اتجاه حركة نقل الميناء . فهناك موانىء للتصدير بالدرجة الاولى كميناء الاحمدي الذي يختص بتصدير نفط



شكل ـ٦٩ـ ميناء سنغافورة • يعتبر هـذا الميناء من أكبر وانشـط موانىء العالم • تشير الصورة الى أحد ارصفة القوارب على نهر سنغافورة •

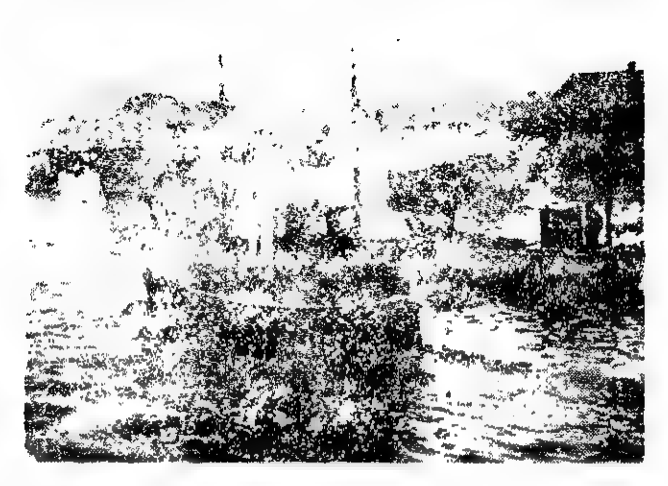
الكويت ورأس تنورة والدمام في السعودية (الشكل ٧٠) • وهناك موانىء تقوم بعملية الاستيراد بالدرجة الاولى كميناء روان الذي يختص باستيراد الفحم •

٦ ـ تصنف الموانىء في بعض الاحيان على أساس نوع الفعالية التي تقوم بها كموانىء البترول مثل بانياس ، وموانىء صيد وتجارة الاسماك كما هي الحالة في أغلب موانىء النصف الشمالي من الساحل الغربي للنرويج (الشكل ٧١) • ان مواقع بعض هذه الموانىء على الطرق التجارية



شكل -٧٠- ميناء الدمام على ساحل الخليج العـــربي لتصدير النفط السعودي • وهو ثاني ميناء سعودي على الخليج يستطيع ان يستقبل البواخر المحيطية ، حيث تمتد سكة الحديد السعودية مسافة سبعة أميال عن الساحل الى مياه الميناء العميق • المصدر : ارامكو •

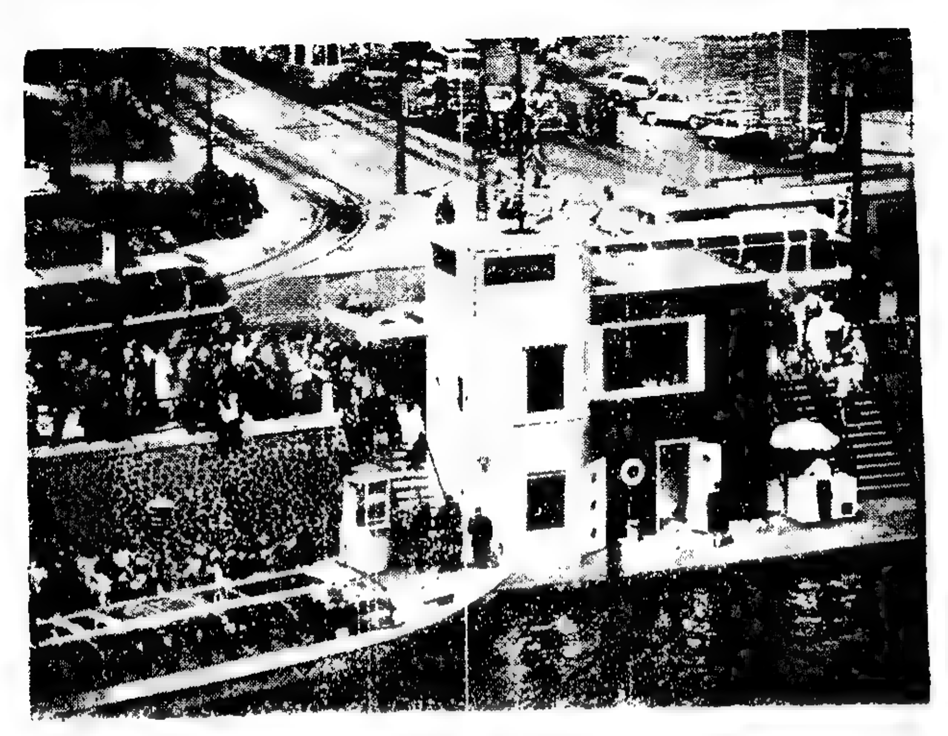
البحرية الفعالة جعلها تقوم بوظيفـة تجـــارية بالاضافة الى وظيفتهـا الأساسية كبعض موانيء ايسلنده التي تعتمد على التجارة جزئيا اضافة الى صيد الاسماك • وقد تقدم بعض الموانيء الرحلات السياحية اضافـة الى نشاطاتها الاساسية ، اذا ماتهيأت لها الظروف المناسبة لذلك ، كمـا هي الحالة في ميناء امستردام الهولندي الذي يتمتع بموضع تتفرع منـه



شكل ـ٧١ـ ميناء هننكسفير النرويجي لصيد الاسماك • يظهر في الصورة سربا من قوارب صيد الاسماك وهي تغادر الميناء في الصباح الباكر •

خمسة قنوات لاتجاهات مختلفة (الشكل ٧٢) • تتركز الصناعات في بعض الموانيء وخاصة صناعة السفن والبواخر والصناعات الكيمياوية والسمنت والفوسفات والورق وصحن الحبوب والانسجة (الشكل ٧٣)• وهناك موانيء تتركز فيها تجارة المفرد والجملة والاعمال المالية وخدمات أخرى • هناك صنف آخر من الموانيء هو موانيء التحويل ويختص تحويل الحمولة الى موانيء اخرى كميناء لشبونة ، الذي يحول البضائع الى موانيء غرب افريقيا • هذه الموانيء عادة تكون كبيرة وتحول البضائع الى موانيء اصغر بواسطة بواخر معينة تعلن تقديم خدماتها للقيام بهذه الفعالية • أما الموانيء التي تدعى Entrepot Ports

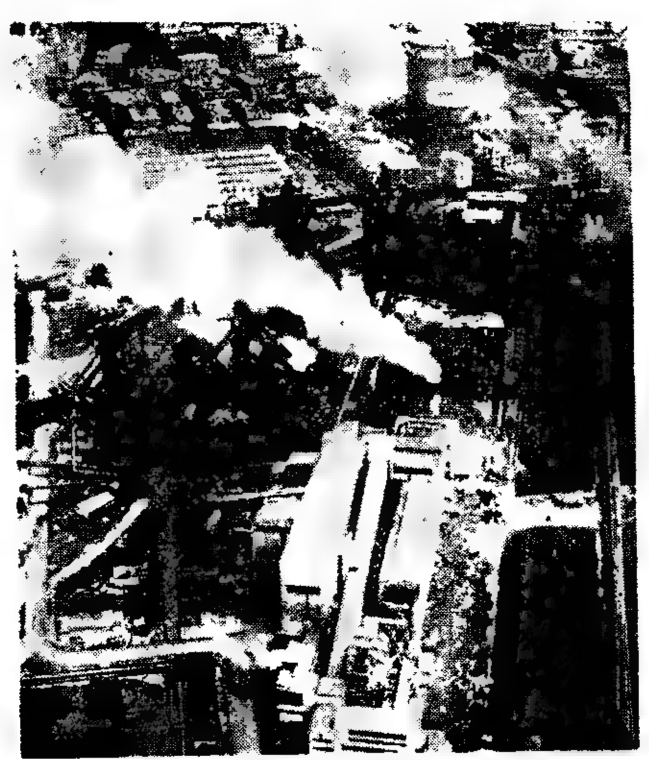
فمن الصعب التفريق بينها وبين موانيء التحويل • هذه الموانيء تقوم بعزل البضاعة التي تجمع فيها وتصنيفها وتحويلها الى مناطق أخرى ، تعمل كواسطة بين الموانيء الاخرى • مرسيليا مثلا تقوم بجمع المنتجات المداولة من الشرق ، تجري عليها عمليات العزل والتصنيف ، ثم تصدرها



شكل – ٧٢ – امستردام . وهي العاصمة الدستورية لهولندا ومن اهم الموانيء الاوربية في مجال النقل والتحويل . ان ارتباط مينائها بقنوات ببحر الشمال ونهر الراين اصبح عامل مشجع على تنظيم الرحلات السياحية خلال القنوات . لاحظ خطوط السياح وهم في طريقهم الى احدى السفن .

الى الولايات المتحدة . وتعتبر سنغافورة ميناء عظيم لاقطار جنوب شرق آسيا ، ويمكن اعتبار لندن وكوبنهاكن وامستردام موانيء مهمة من هذا النوع (الشكل ٧٤) .

أما «الموانيء الحرة» أو «المناطق الحرة» ، فهي اما ميناء أو منطقة من ميناء معزولة عن منطقة كمارك الدولة التي تقع فيها بواسطة سياج بحيث تستطيع بواخر أو ناقلات الدولة الاخرى بموجب اتفاق خاص بينها وبين الدولة التي تملك الميناء بدخول المنطقة وتفريغ حمولتها بدون التزام بالقيود الكمركية . ولا تختلف هذه الموانيء عن غيرها الا بهذه



شكل – ٧٣ – المنطقة الصناعية في ميناء جنوه ، ايطاليا ، تعتبر المدينة والميناء احد ثلاثة مراكز صناعية رئيسة في شمال ايطاليا • كما يعتبر هذا الميناء اعظم موانىء ايطاليا جميعا ، تنساب من خلاله البضائع من والى وادي نهر البو ، الصناعي – الزراعي ، عبر اكثف شبكات الطرق وسكك الحديد في ايطاليا •



شكل – ٧٤ – خدمات نقل وتحويل الحبوب في ميناء امستردام • ويعتبر من انشط الموانىء الاوربية في هذا الميدان • المصدر : مكتب الاستعلامات الهولندي •

الصفة القانونية • ومن الامثلة على الموانىء الحرة ، ميناء همبورغ ، وبريمن ، وكوبنهاكن • وهناك مناطق حرة في موانىء ايطاليا • ان المواد الداخلة في هذه الموانىء أو المناطق قد تخزن أو تصنع أو يعاد تصديرها •

وثمة صنف اخر من الموانىء التي تقوم بوظيفة نميزها عن الموانىء الاخرى وهي «موانىء العبارات» وتوجد عند النقاط الضيقة الخالية من الجسور الاعتيادية لعبور بحيرة أو نهر أو مضيق من جهة الى اخرى • هذه الموانىء مجهزة بنوع معين من المنشآت وبعضها مجهز بالقطارات التي تعبر البضائع والركاب كبعض موانىء اليابان والدنمارك •

أما موانىء أو مرافأ اللجوء فهي تقوم ايضا بفعالية خاصة ، في بعض الاحيان يقوم مرفأ الميناء بايواء البواخر التي تتعرض لخطر العواصف بصورة مؤقتة كموانىء شمال شرقي اسكتلندا لايواء بواخر صيد الاسماك • وقد فقدت هذه الموانىء كثيرا من اهميتها نتيجة لقلة السفن أو القوارب الشراعية التي تتعرض بسرعة لاخطار الرياح الشديدة والعواصف •

على طول الطرق المحيطية الرئيسة توجد بعض الموانىء التي تقوم بتجهيز البواخر بما تحتاج اليه من مياه صالحة للاستعمال وغذاء ووقود كميناء جبل طارق ، وبورت سعيد ، وميناء مانيله ، وسنغافورة •

اما الموانىء الحربية ، فانها تقوم بوظيفة ايواء البواخر والاساطيل الحربية العسكرية • ومن أهم متطلباتها المراسي الواسعة وخدمات وتسهيلات التصليح أو بناء البواخر ، كما تتطلب سهولة الاتصال بالطرق البرية • ومن الامثلة على هذا الصنف ميناء جبل طارق ومالطة • ان اكثر الموانىء الحربية تقوم بوظيفة تجارية ايضا ، ولو على نطاق محدود حيث ترسو فيها البواخر التجارية • وتقع الاقسام التجارية في هذه الموانىء عادة على مسافة من منشآت القواعد العسكرية وذلك لان البواخر الحربية تتطلب حرية التحرك وسرعة الاقلاع والمناورة •

٧ ـ وتصنف الموانيء أيضا على أساس خطوط فعاليتهـــا والحمولة التي تقوم بها الى : جوالة وهي الموانيء التي تشحن الحمولة في المكان والزمان الذي يناسبها وتقوم بشحن حمولات مختلفة من البضائع والمواد وخاصه المـــواد القليله القيمـــــة بالنسبة لحجمهـــا الكبير والتـــي يمكـــن شحنها في أي وقت وفي أي مكان كالفحم والحديد والحبوب والاخشاب• وبعكس هذه توجد الموانيء الخطية وتقوم بتسيير بواخرها حسب جدول زمني سنوي أو شهري أو اسبوعي معين وتتبع خط معين بحيث تمـــر الحمولة في طريقها بمناطق معينة وتدعى البواخر ايضا بالبواخر الخطيه• مثل موانيء شمال غرب اوربا ومنها انتورب وهمبرغ وموانيء شـــمال شرق الولايات المتحدة •

٨ ـ استعرض موركن عددا من المقاييس التي على أساسها تصنف الموانيء ، مثل حجم الميناء ويعني عمقه واتساعه وحجم البواخر التي يمكـــن ان تستفيد منه ، وقابلية الميناء على استيعاب الحمولة ، وقيمة الحمولة ووزنها ويعتبر ميناء روتردام في هولندا اكبر ميناء بحري في قارة اوربا مـــن حيث كمية البضائع التي ينقلها (الشكل ٧٥) • ولعدم قنـــاعته بصلاحيه هذه المقاييس ، استنتج بأن حمولة البواخر الصافية مقاسة بالاطنان هـــو أصلح دليل لتصنيف الموانيء والمقارنة بينهـــا • والحمولة الصافية هي المقياس الذي على أساسه يدفع أصحاب البواخر ضـــرائب سنوية للميناء الذي تستعمله بواخرهم •

لذلك يظهر بأن باقي التصانيف المذكورة هنـا ليست دقيقة بكل معنى الكلمة لسبب بســـيط ، وهو ان اغلب الموانيء تختص بأكثر من وضيفة واحدة وتوضع تحت اصناف متعددة •

ظهيرة الميناء أو اقليمه :

لظهيرة المينـــاء أهميـــة خاصـــة لانهـــا تعتبـــر الاســـاس الحقيقي للمينـــاء • والظهيرة هـــي المنطقـــة التـــي تتصـــل بالميناء



شكل ــ ٧٥ ــ ميناء روتردام في هولندا • أكبر ميناء بحري في قارة أوربا من حيث وزن البضائع التي يتعامل بنقلها • ويظهر في الصورة العدد الهائل من السفن الجاهزة للنقل •

بواسطة خطوط المواصلات والتي تستلم أو تشحن بضائعها خلال الميناء• ولذلك فان لكل ميناء ظهيرة استلام وظهيرة شحن • كما ان لكل ميناء مقدمه ، وتعني المناطق الارضية التي تقع امام الميناء باتجاه البحر والتي يرتبط بها الميناء عبره بواسطة الناقلات البحرية • وهنا أيضا مقدمة يصدر لها الميناء أو يستورد منها • ولكل بضاعة يتعامل فيها الميناء ظهيرة تختلف في اتساعها عن الاخرى نتيجة أربعة عوامل رئيسة هي : (١) طبيعة البضائع التي تدخل في تجارة الميناء ، (٢) حالة النقل المائي ، (٣) المؤثرات السياسية و(٤) المؤثرات الطبيعية ــ الجغرافية التي تحيط بالميناء • ان تشابك هذه العوامل يؤدي الى تنوع الظهيرات في تركيبها واتساعها لذلك يمكن ترتيب هذه الظهيرات الى مراتب أو مستويات على شكل هرمي وهذه المراتب هي :

١ ـ الظهيرة البسيطة : وهي ظهيرة بسيطه في تركيبهـا ومن السهل تحديدها • تمتد خلف ميناء صغير من الموانيء التـي تقع عـلى سواحل الجزر الصغيرة ، أو خلف موانيء ساحلية تقع في مناطق لا تتوفر فيها طرق مواصلات ساحلية رخيصة تصلها بظهيرة الميناء الاخر على طول الساحل • وفي هذه الحـالة يكون لكل جماعة بشرية ميناء خاص وظهيره خاصه مفصوله عن ظهيرة الميناء الاخر، كموانيء الجزر النرويجيه واليونانيه وسـاحل أفريقيا الغربي والساحل الغربي لامريكا الجنوبيه • وتخدم هذه الموانيء عادة من قبل بواخر صغيرة أيضا •

٢ ـ ظهيرة المواد الاوليه : وهي موانيء تختص بنقل المواد الاولية التي تتصف بقيمة قليلـه بالنسبه الى حجمها ووزنهـا • يصبح من الضروري ان تنتقل هذه المواد أبعد مسافه ممكنة بواسطةالطريق المائي قبل ان تنقل بواسطه الطرق البريه • لهذا فان شحن الحديد الخام يتم عادة عن طريق أقرب ميـاء وكذلك نقـل البترول ، والاسمدة والاخشاب والحبوب وغيرها من المواد التي تتطلب وقوع موانيء تصديرها على أقرب مسافه منها وموانيء استيرادها عـلى أقرب مسافة من اسواقها او مناطق صناعتها •

٣ ـ ظهيرة الموانيء الخطيه : وهي أكبر انواع الموانيء لذلك فان ظهيرتها أوسع الظهيرات وغالبا ما تشمل قارة بأكملها • يخدم ميناء لاهافر العام مثلا قسما عظيما من فرنسا بالمنتجات المدارية كالقهوة ، كما يستورد القطن الخام للموانيء المجاورة في اوربا ، بالاضافـة الى جميع مراكز استهلاك القطن في فرنسا • أما ميناء انتورب فانـه يخدم باريس وسويسرا وفينا • وكميناء عام فانه يخدم فرنسـا وبلجيكا وسويسرا لتصدير المنتجـات والبضائع المصنوعـة وشبه المصنوعة لاسواق تقع خلف قناة السويس •

وللعامل السياسي أهمية في تحديد اتساع ظهيرة الميناء • في استراليا مثلا

نجد ان اختلاف مقاييس سكك الحديد من ولاية الى أخرى ، ولان كل ولاية تسيطر على خطوط القطارات والموانيء التي تقع ضمن حدودها ، لذلك بقيت ظهيرات موانئها محدودة ومعزولة ضمن حدود كل ولاية . ان هذا خلاف الحالات المألوفة حيث تتداخل وتتطابق في العادة . ظهيرات الموانيء ومجالات خدمات المدن كما سنرى في بحث العلاقات بين المدن واقاليمها .

وهناك منطقة أخرى يظهر فيها اثر توزيع السكان والظروف الطبيعيــة وظروف المواصلات في تحديد ظهيرات الموانيء وعزلها عن بعضها[1] . تتمثل هذه الحالة في امريكا اللاتينيه ومنها موانيء البرازيل كمــا يبرهن على ذلك (الشكل ٧٦) .

يمتاز توزيع سكان امريكا اللاتينيه بتجمعهم على شكل تركزات معزولة نسبيا عن بعضها البعض بواسطة مناطق ريفية قليلة الكثافة أو غير مأهولة في بعض الحالات . تقع في وسط كل تجمع ســكاني نواة حضرية أو مدينــة مركزية . وقد ترتب على هذه العزلة الحضرية والريفية بين التجمعات انفصال بين مناطق خدمات المدن وظهيرات الموانيء وندرة في حالات تطابقها أو تداخلها. وبالطبع ترجع هذه العزلة الى عوامل جغرافية ــ طبيعية تتصف بها خلفيــه الميناء والى تأخر طرق المواصلات الداخلية وقلة كفاءتها . اضافة الى طبيعــة انتاج ظهيرات الموانيء ذاتها . فمثلا تنحصر ظهيرة ميناء سلفدور الذي يقــع على الساحل الشرقي للبرازيل ، ضمن اقليم زراعة البن خلف الميناء الى حد كبير . مما أدى الى تخصص الميناء بتصدير هذا المنتوج (انظر الشكل ٧٧) .

وقد ترتب على ظاهرة التركز والعزلة في انماط توزيع السكان في امريكا اللاتينية توجه الحيــاة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية لســكان ظهيرات الموانيء واقاليم المدن نحو المدينة الكبرى التي تقع في بؤرة كــل تجمع . وكانعكاس لهذه الظاهرة ، فان خطوط النقل والمواصلات المحلية تلتقي عنــد هذه المدينة الرئيسة .

---

(١) Preston E. James, Latin America (New york: The Odyssey Press, 1959), pp. 406-408.



الشكل -٧٦- ظهيرات ومناطق تجارة موانيء ومدن البرازيل • المصدر : برستن جيمس ١٩٥٩ •



شكل –٧٧– ظهيرة ميناء سلفادور ، البرازيل • تتفق حدود ظهيرة هذا الميناء الى حد كبير مع حدود نتاج البن في خلفيته • ويظهر في الصورة تحميل احدى الساحنات البحرية بمنتوج البن •

الخطوط الجوية والمدن

لا يزال تأثير النقل الجوي داخل المدن محدودا جدا ، وان نسبة البضائع التجاريه التي تنقل بالطائرة ، هذه الواسطة المرتفعة الثمن ، نادرة جدا بالمقارنه مع حجم البضائع التي تنقل بالوسائط الاخرى ، اضافة الى قلة نسبة مساحة الارض التي تتطلبها المطارات والدوائر التابعة للنقل الجوي بالمقارنة مع الاستعمالات التجاريه والصناعية والسكنية • وقد تكون هذه الخصائص من بين أسباب ندرة البحوث الجغرافية عن هذا الموضوع • غير ان الموضوع الذي جلب انتباه الجغرافيين ، الى حد ما ، هو الذي يتعلق بنقل الركاب على نطاق عالمي،

بين القارات ، واقليمي ، وقطري ، بين مدن القطر الواحد • ففي سنة ١٩٥٦ نشر الباحث ادورد تف Edward J. Taaff بحثا حاول فيه ايجاد العلاقة بين حجـم النقل الجوي والخصائص الحضرية لحجوم المدن ووظائفهـا وتباعدها في الولايات المتحـدة[1] • اما كنث سلي Kenneth R. Sealy فانه نشر كتابا في سنة ١٩٥٧ بعنوان «جغرافية النقل الجوي»[2] • ومن المفيد هنا ان نلخص ماتوصل اليه كل من الباحثين بصورة مختصرة • وفيمـا يلي بعض استنتاجات الباحث الاول :

١ ـ هناك علاقة وثيقة بين المناطق المزدحمة بالسكان (خاصة المنطقة الصناعية) وحجم ركاب الطـريق الجوي ، لتركز المدن الكبيرة في المنطقـة الصناعية الامريكية •

٢ ـ هناك منافسة بين المدن حول نقل الركاب ، فالمدن الكبيرة أو المركزية تنافس المدن الصغيرة للقيام بهذه الخدمة ، حيث تصبح هـذه المدن في ظل تأثير النقل الجوي للمدن الكبيرة كمدينة شيكاغو ونيويورك •

٣ ـ يتأثر عدد الركاب بالوظيفة التي تقوم بها المدينة ، تتمتع واشنطن بنسبة عالية لكونها عاصمة ، وميامي لكونها مدينة استجمام ، ودلس لانهـا مركز تجاري اقليمي •

٤ ـ ان المدن البعيدة عن متناول خدمة القطار وعن تأثير ظل الخدمة الجوية للمدن الكبيرة تزداد اهميته كمراكز للنقل الجوي • وهناك عوامـل أخرى تؤدي الى ازدياد حجم ركاب النقل الجوي في المدينة منهـا ، ضعف المواصلات البرية بين المدن ، موقع المدينة على نقـاط تقـاطع الخطوط الجوية ، وسياسة الخطوط الجوية نفسها •

---

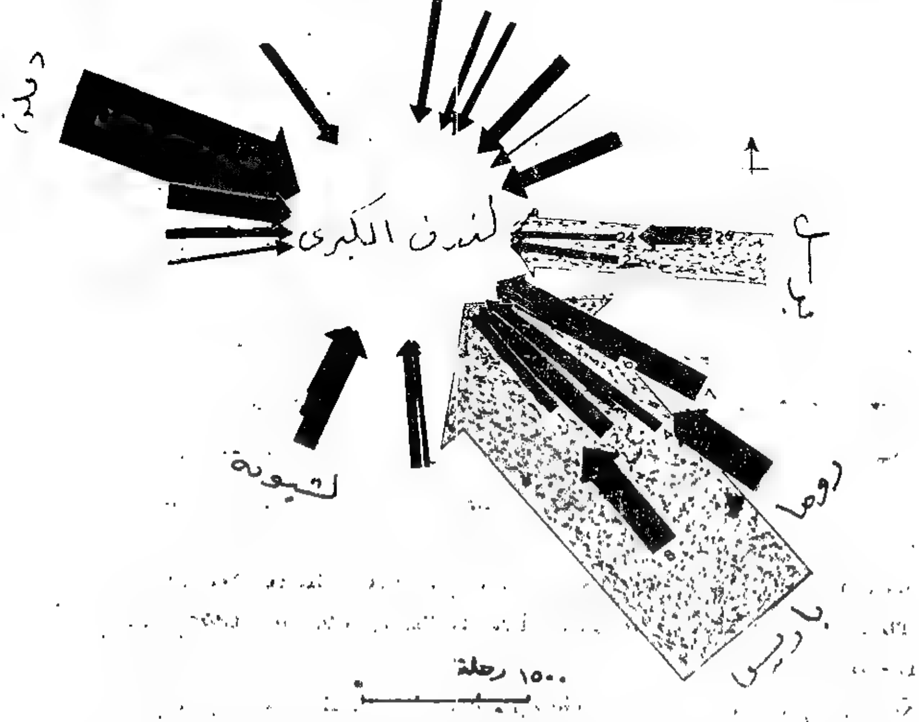
(١) Edward J. Taaff, "Air Tsansportation and United States Urban Distribution", Geographical Review, Vol. 46 (1956), pp. 219-238.

(٢) Kenneth R. Sealy The Geography of Air Transport, (London, 1957).

وقد صنف تف المدن التي رسمها حسب قابليتها على تويد ركاب النقل الجوي الى الانواع الآتية : مدن الاستجمام التي تقوم بأداء وظيفة خاصة ، (٢) مدن تجارة الجملة والمفرد ، (٣) المدن المتنوعة الوظائف ، (٤) المدن الصناعية ومدن التعدين .

اما كنث فقد اتبع نفس الاجراء الذي اتبعه تف على المدن الاوربية ولكن يرمي الى نفس الغرض وهو ، ايجاد العلاقة بين حجم ركاب الطائرات وحجم المدينة فوجد ما يأتي :

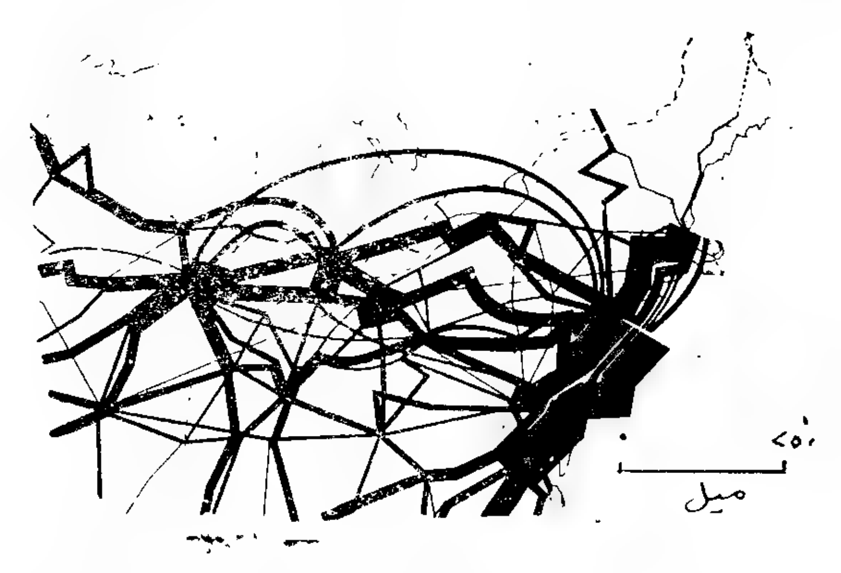
ان كثافة المرور على اي طريق يعتمد على حجم المدن التي يخدمها والمسافة بينها . وظهر له ان معظم الخطوط الجوية الاوربية التي توصل بين المدن الكبرى للمنطقة الصناعية في غرب اوربا مزدحمة ، وان الخط الموصل بين لندن وباريس يعتبر محور هذا النظام من الخطوط الجوية (الشكل ٧٨).



شكل — ٧٨ — لندن بؤرة الخطوط الجوية لنقل الركاب . وان خط باريس — لندن يعتبر محور نظام الخطوط الجوية التي توصل بين المدن الكبرى في غرب اوربا . المصدر : كنث سلي ، ١٩٥٧ .

وتقع المدن الصغيرة التي تحيط بلندن وباريس في حيز مرور • كما ان
نابولي تقع بظل روما الى حد معين • وتجد قرب باريس وبرسل وامستردام
تتمتع بحركة نقل ركاب عامة ، بالرغم من تقاربها ، لأن كل واحدة منها تقع
في دولة منفصلة عن الاخرى مما يبعد المنافسة بينها • أما أهمية جنيف كمركز
للنقل الجوي ، فانها تفوق شهرة سويسرا كمركز سياحي ، ومركز لعدد
من المنظمات التابعة للامم المتحدة وبسبب حيادها الدولي •

اما بالنسبة للولايات المتحدة ، فانه يمكن ان نقول ان ركاب الجو تعتبر
موردا ماليا مهما كما هي الحالة في اوربا • ويعد الاقليم الشمالي الشرقي بها
أعظم سوق للنقل الجوي • وهنا تعتبر مدينتا نيويورك وشيكاغو اضخم
عقدتين لهذا النشاط (الشكل ٧٩) • ويجتذب هاتان المدينتان من ركاب الطائرات
اكثر من مجموع المدن الاخرى • ويعتبر هذا الاقليم يخرج منه أهم



شكل ـ٧٩ـ خارطة انسياب ركاب الخطوط الجوية في الولايات المتحدة • انظر الاهمية العقدية لمدينتي نيويورك وشيكاغو في هذه الشبكة من الجسور الجوية المحليه • المصدر : كنث سلى ، ١٩٥٧ •

طرق التجارة التي تربط صناعات الشرق بزراعة الغرب والجنوب . وتتبع الخطوط الجويه ذات الاتجاه الشرقي - الغربي والاتجاه الشمالي -الجنوبي. وتبعد المسافه بين هذه الاتجاهات اهميـــه كبيرة في تطوير الخطوط الجويه وزيادة اهمية المراكز الحضرية التي تلتقي عندها أو تخرج منها .

ويشير الشكل ٨٠ الى الطرق الجوية في العالم . تظهر في هذا الشكل العلاقات القويه في ميدان النقل الجوي بين مدن غرب اوربا وشـمال شرق الولايات المتحدة . عرف هـذا الطريق بالجسر الجوي لشمالي الاطلسي . يمتاز هذان الاقليمان بارتفاع مايصيب الفرد من الدخل القومي ، ولذلك فقد يعتبر هذا العامل من بين أسباب ارتفاع كثافه المرور الجوي عبر هذا الجسر. وتأتي بالدرجة الثانيه الخطوط الجوية الموصلة بين مدن الاقطار الاوربيـــة بمدن افريقيا واوسط العربي وجنوب شـــرقي آسيا ، ثم الخطوط الموصلة جنوب اوربا ومدن شمال شرق امريكا الجنوبية .

أما فيما يتعلق بالنقل الجوي للبضائع ، فقد بدأ بعد الحرب العـــالمية الثانيه . ومنذ سنة ١٩٤٥ الى ١٩٥٤ ارتفع نقل البضائع بواسطة الطائرات خمسة أضعاف . ولكن لا يزال النقل الجوي لا يمثل الا جزءا صغيرا بالنسبه للبضائع التي تنقل كل سنة بواسطه الطرق الاخرى . ان لنقل البضائع جوا خصائص تختلف عن الشحن بالطرق الاخرى منها :

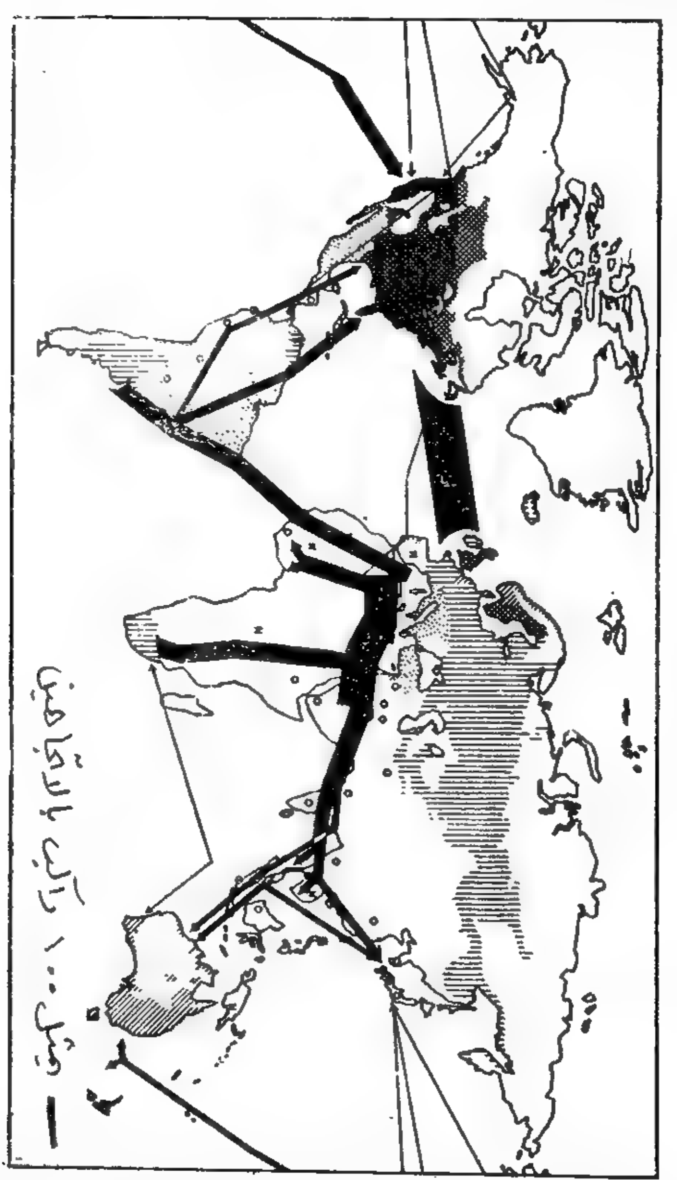
١ - ان نقل البضائع عن الطريق الجوي تكلف اكثر من النقــل البري أو النهري بصورة عامة .

٢ - يقتصر النقل الجوي في الوقت الحـــاضر على البضـــائع القليلة الوزن والمرتفعة الثمن .

٣ - ان المورد الرئيس يأتي من نقل الركاب والبريد وخاصة بالنسبة للخطوط الجوية في الاقطار النامية .

٤ - لكي يعتبر نقل البضائع الجوي اقتصاديا يجب ان يكون هناك توازن بين

المناطق التي تخدمها الطائرات ، أي ضرورة تأمين حمولة الطائرات في الاتجاهين ذهابا وايابا .



شكل -٨٠- خارطة انسياب ركاب الخطوط الجوية العاربه . انظر اهمية
الوطن العربي من حيث ماتولده من ركاب ومواقعها على امتداد ثاني جسر
جوي تجاري في النمط الدولي . المصدر : كنث سلي ، ١٩٥٧ .

الفصل الثامن

بعض الخصائص الاساسية لسكان المدن

يهتم الجغرافيون بدراسة سكان المدن ويستندون على كثير من المبررات في دراستهم للعنصر البشري داخل المراكز الحضرية . فاذا نظرنا الى اية مدينة نجدها في الواقع تتكون من منشآت وبشر . فقد وجدت هذه المنشآت من قبل الانسان ولخدمته ، فليس من المعقول ان نركز على ما صنعه الانسان ونترك الانسان وقدرته التي تركها على تلك المنشآت جانبا . اضف الى ما سبق اعتبار الانسان المصدر الاساس والموجه للاقتصاد الحضري ، يمد المؤسسات الانتاجية بالايدي العاملة ويديرها حسب ارادته . كما يعتبر الانسان المستهلك الاول لما تنتجه المؤسسات التي يقيمها في البيئة الحضرية وفي خارجها . وهناك أسباب اخرى تنبثق من فلسفة الحقل الجغرافي وتفسح مجالا واسعا امام الجغرافيين عند بحثهم سكان المدن منها : تباين المدن من حيث عدد سكانها او حجومها وتباين توزيع السكان داخل المدينة الواحدة واختلاف كثافاتهم وتنوع مصادر كسبهم ومهنهم وظروفهم الاجتماعية والحضارية والعرقية وغيرها من الخصائص الاخرى كنسبة الزيادة السكانية السنوية وسرعتها والتركيب العمري وغير ذلك . والى جانب هذه التباينات هناك ايضا مشابهات نسبية بين المدن وداخل المدينة الواحدة فيما يتعلق بهذه وغيرها من الخصائص . ولما كانت الجغرافية تركز على تقصي ودراسة التباينات والمشابهات بين الظواهر ، لذلك فان دراسة هذه الصفات والظواهر الحضرية الاخرى التي تتعلق بها لا تخرج عن المهمة الاساسية للحقل الجغرافي . وتعتبر هذه الصفات من اهم المواضيع التي يهتم بها الجغرافيون الحضريون في بحوثهم النظامية والاقليمية لمدينة واحدة او لنظام من المدن . لذلك يركز هذا الفصل على استعراض وتحليل اهم الصفات والمفاهيم الجوهرية لسكان الحضر والتي لها علاقة مباشرة .

الظواهر الحضرية الاخرى كحجوم المدن ومفهوم كثافة سكان المدن و لافترانات من الكثافة وجملة من التغيرات و خلاف الكثافة داخل المدينة في ساعات مختلفة خلال النهار وكيفية الوصول الى تعيين مركز جذبية سكان المدينة •

حجوم المدن

ان المقصود بحجم المدينة هنا هو عدد سكانها وليس المساحة التي تشغلها المدينة او موضعها الجغرافي كما سبقت الاشارة اليه في هذا الكتاب • وهنا يفرق الجغرافيون بين المدن فيصنفونها الى مدن صغيرة الحجم ومتوسطه ومدن كبيرة • ان هذا التصنيف القائم على الحجم هو شيء نسبي ، حيث لم يتفق الجغرافيون على رقم معين للسكان يتخذ كاساس لتصنيف المدن او للتمييز بين المدينة والقرية كما سبق ان ذكرنا • ومع ان عدد السكان هو مجـرد مقيـاس عام للتعبير عن اهمية المدينة في نظام من المدن او بالمقارنة مع مدينه اخرى ، لكنه يعتبـر مؤشرا عن حجم القوى العاملة في المدينة وتنوع الوظائف والخدمات التي قـد تتوفر فيها • كما ان الانطباع الذي يتركه عدد سكان المدن الكبرى يختلف عن ذلك الذي ينعكس عن المدن الصغرى •

ومن الجدير بالذكر ان عدد السكان يقاس او يحصى على اساس اقامتهم الليلية او عناوينهم السكنية • ويعرف هـذا المقياس بمصطلـح « القاطنـون في المدينة اثناء الليل بصورة دائمية » •

وفي الواقع نجد ان السكان الليليون هم الذين يسجلون في ســـجلات الاحصاء السكاني العام سواء في العراق او في الاقطار الاخرى • ويمكن الاستدلال على عدد سكان المدينة بطرق اخرى تقديرية منها ، على سبيل المثال ، الاثر الذي يتركه هيكل المدينة العام على تصورات الانسان • فالعمارات المرتفعـة المتعـددة الطوابق وشبكات الطرق العامة والشوارع والخطـة المنسقة التي أقيمت على اساسها المدينة وطريقة استعمال الارض التي تتصف بها المدينة وازدحام المـارة

وكثافة مرور السيارات على الطرق ، يمكن ان تكون بعض المؤشرات على حجم سكان المدينة (قارن بين الصورتين في الشكل ٨١ ، ٨٢) •

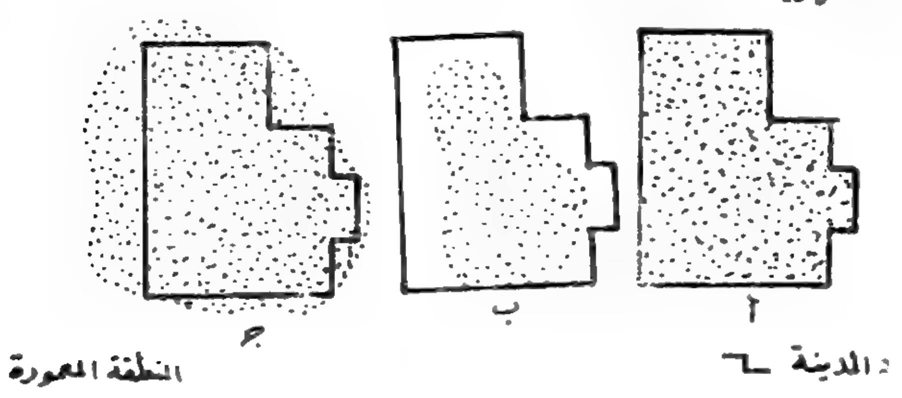


شكل ـ ٨١ ـ القطيف في المقاطعة الشرقية للمملكة العربية السعودية • لاحظ تجمعات الدور والمساحة المحدودة التي تحتلها المدينة والشكل المحتشد حول واحة القطيف • ان مدينة الواحدة هذه محاطة ببساتين النخيل من الجنوب ورمال الصحراء من الشمال • يترك الهيكل العام لهذه المدينة انطباعا عن حجمها يختلف عن ذلك الذي ينعكس عن مدينة كبيروت •

يختلف حجم المدينة حسب مقياس تحديدها • وهنا يمكن ادراك ثلاثة حالات أو مراحل تمر بها المدينة على أساس العلاقة بين الحدود الادارية والمنطقة المعمورة (الشكل ٨٣) • في الحالة (أ) تتطابق الحدود الادارية للمدينة مع منطقتها المعمورة • اما في الحالة (ب) فان المنطقة المعمورة اصغر من المساحة الادارية • وتمثل الحالة (جـ) خروج حدود المنطقة المعمورة عن الحدود الادارية ، وهذه



شكل — ٨٢ — المظهر الحضري العـــام لمدينة بيروت • لاحظ العمارات المتعددة الطوابق في مركز المدينة والخطة المنسقة • هذه بعض الخصائص التي يمكن ان تؤشر الى اختلاف حجم هذه العـاصمة عن مدن الواحات في المنـاطق الصحراوية •



شكل — ٨٣ — العلاقة بين الحدود الادارية والمنطقة المعمورة •

الحاله هي اكثر الحالات شيوعيا في المدن الكبرى ، بينما يندر وجـود الحالـه الاولى • ويمكن ان نتوصل من استعراض الحالات الثلاثة الى الصورة المصللة التي قد تنعكس عن اعتبار المساحة الاداريه وحدها كدليل على حجم المدينه • كما لا يمكن الوصول الى استنتاج موضوعي بالاعتمـاد على المسـاحة المعمـورة وحدها كدليل على حجمها • تدعو هذه الحالات الى التفكـير بمعايير اخـرى تساعد على اظهار درجة اهمية الحجم كاساس للمقارنة بين المـدن • ان هـذه الظاهرة تنتظر البحث المفصل في مكان اخر من هذا الكتاب •

كثافات سكان المدن

يعتمد الوصف العلمي لاية ظاهرة على قيـاس تلك الظاهـرة • وتتطلب طريقة القياس اعداد مقياس معـين مكون من وحـدات قياسية معينة • ويعتبـر الجغرافيون مفهوم الكثافة على انه احد الطرق العلمية التي تعبر عن درجة تركز الظاهرة التي يهتمون بها • ويخضع سكان المدينة الى هذا المقياس كاية ظاهـرة جغرافية اخرى ، بل يعتبر من ابرز الظواهر التي يمكن ان يطبق عليها هـذا المفهـوم •

قيـاس الـكثافة :

تتلخص احد مقاييس كثافه سكان المدينه بمعرفة عدد السـكان الحضر الذين يسكنون في وحدة قياسية مساحية معينة ولتكن بالاميـال او بالكيلومترات المربعة من ارض المدينه بدون اعتبار نوع الاستعمال الذي تتصف به الوحـدة القياسية • ويدعى هذا المقياس بالكثافة الاجمالية ويعبر عنها بالمعـادلة الأتيـة : الكثافة الاجمالية لسكان المدينة (كـج) = السكان (س)/المساحة الكلية (مك) • ومن الافضل ان يستثنى من المساحة الكلية المناطق غير المسـكونة والتي تحتلها المناطق المائية كالانهار والبحيرات اذا ما وجدت داخل حدود المدينة •

اما المقياس الثاني للكثافة فانه ادق من الاول ويحسب على اسـاس عـدد

السكان في وحدة قياس المساحة السكنية من ارض مدينة • يدعى هذا المقياس بالكثافة الصافية ، ويعبر عنها بالمعادلة الاتية : الكثافة الصافية لسكان الحضر (ك ص) — السكان (س) / المساحة السكنية (م ن) •

واذا ما قارنا بين الكثافة الاجمالية والصافية ، نجد ان الاخيرة تعكس صورة اقرب الى الواقع مما تعكسه الاولى • لكن من الصعب التوصل اليها في اغلب الحالات وذلك لعلة تيسر الارقام التي تتعلق بالاستعمالات السكنية بشكل معزول عن الاستعمالات الاخرى في الدوائر الرسمية وخاصة في حالات المدن الكبرى • ولهذا فان جميع الدراسات التي يشار اليها هنا تقوم على اساس الكثافات الاجمالية العامة • لكن الامر الذي يرفع من قيمة هذا المقياس كاساس عام للمقارنة بين المدن و خروج ببعض التعميمات حولها هو استئثار الاستعمال السكني بالقسم الاكبر من استعمالات الارض داخل المدن بصورة عامة •

العوامل التي تؤثر في تباين كثافات سكان المدن :

هناك عوامل كثيرة تؤثر في اختلاف كثافات السكان الحضر من مدينة الى اخرى ومن ابرزها ما يلي : حجوم المدن ، الخصائص التضاريسية لمواضعها ، الوظائف التي تقدمها المدن وعلاقاتها بالمدن الاخرى كقرب او بعد المدينة من مدينة كبرى ، تباين خططها وطريقة تقسيم ارضها وشوارعها ، وجود المساحات الخضراء والمناطق المكشوفة فيها ، اصناف الدور السائدة فيها ، نوع وحداثة وسائط النقل والحركة خلالها وتاريخها • ومن المحتمل ايضا ان تختلف كثافات سكان مدن الاقطار الصناعية عن مدن الاقطار الزراعية بصورة عامة •

العلاقة بين حجوم المدن وكثافات السكان :

بالرغم من ان الامثلة والارقام الاتية ليست قياسية ولا مثالية لكن قد تساعدنا على استنتاج فكرة عامة عن درجة تركز السكان في بعض المدن الكبرى والصغرى وبخاصة في الاقطار الصناعية • فاذا اعتبرنا اربعة من هذه الاقطار كاليابان وانكلترا وبضمنها ويلز والمانيا وامريكا ، لوجدنا ان المعدل العام لكثافة

السكان في مناطقها الحضرية يصل الى ٥٫٥٠٠ نسمة لكل ميل مربع ٠ غير ان هناك كثير من الانحرافات عن هذا المعدل بين مدن هذه الاقطار وفي نفس المدينة ومن سنة لأخرى ٠ اما بالنسبة للاقطار الزراعية فقد يصل معدل كثافة السكان في مناطقها الحضرية الى اقل من هذا الرقم بكثير ٠

اما على مستوى المدن فقد وصلت نسبة السكان في مدينة طوكيو الى ٣٠٫٠٠٠ نسمة في سنة ١٩٤٠ ، وفي لندن بلغت الكثافة ٢٨٫٦٠٠ نسمة في كل ميل مربع من الارض منذ سنة ١٩٥١ ، وفي باريس وصل هذا الرقم الى ٢٧٫٠٠٠ نسمة في سنة ١٩٣٦ ، ولم تصل كثافة السكان في نيويورك الى ٢٦٫٢٤٣ نسمة الا في سنة ١٩٧٠[1] ٠

ان الكثافات العالية التي وصلت اليها هذه المدن لا تثير الدهشة لأن المدن الكبرى عبارة عن مراكز تجذب السكان من مدن وارياف اقاليمها ولا تكتفي بل تدعوا الى استمرار الهجرة ٠

وبالطبع تختلف كثافات السكان في نفس المدينة من مكان الى آخر ٠ فقد بلغت اعلى الكثافات في احد احياء طوكيو ٢٤٠٫٠٠٠ نسمة أو حوالي ثمانية مرات يقدر كثافة سكان مدينة ٠ كما وصلت اعلى كثافة في حي باب الشعرية في القاهرة الى ١١٢٫١٨٢ نسمة وأقل كثافة في حي مصر الجديدة ٢٫٨١٧ نسمة في الكيلومتر المربع في سنة ١٩٤٧[2] ٠

يظهر مما سبق بأن هناك علاقة بين حجوم المدن الكبرى والكثافات العالية

(١) Chauncy D. Harris, "The Pressure of Residential - Industrial Land Ues," in W. L. Thomas (ed.) Man's Role in Changing the Face of the Earth (Chicago: the University of Chicago Press,. 1958", p. 887.

(٢) الدكتور عبدالمنعم شوقي ، مجتمع المدينة (القاهرة : مطبعة القاهرة الحديثة ١٩٦٦) ص١٧١ ٠

سكانها • فهل نستطيع ان ندعي بتنوع الكثافة مع حجوم المدن • وبعبارة أخرى هل ان العلاقة بين الحجم والكثافة طرديه ؟• لقد حاول الاستاد مرفي التنقيب عن جواب هـــذا السؤال • فبعد ان استخرج معدلات حجوم المدن في قطره وصنفها الى مجاميع حجميه ، وجد ان معدل عدد الاشخاص لكل ميل مربـع من أرض المدينة يقل مع صغر حجوم المدن • فالمدن التي يزيد عدد سـكانها عن مليون نسمة يصل معدل كثافة سكانها الى ١٣٫٨٥٥ نسمة • ويقل هـذا الرقم الى حوالي ٦٫٠٠٠ في المدن التي يتراوح سكانها من نصف مليون الى مليون ، حتى تصل الكثافة الى الحد الادنى وهو ١٫٤٤٦ نسمة في مرتبة المدن التي يتراوح سكانها من ٢٫٥٠٠ الى ٥٫٠٠٠ نسمة[(١)] • كمـــا يصدق هذا التعميم على كثافات المدن بصورة منفرده ، حيث يظهر الاتجاه العـــام الذي يؤشر الى انخفاض كثافه السكان مع صغر حجم المدينه •

تباين تدرج كثافة السكان داخل المدن

لقد اجريت بعض البحوث والمحاولات التي تهدف الى تحليل تبـــاين كثافة السكان وتدرجها من منطقه الى اخرى داخل المدينة على أمل الخروج بتعميمات تصدق على اكثر الحالات واكتشاف مفاهيم أو حالات نظاميـــه أو قياسية تتصل بالعلاقة بين كثافة السكان والمسافة عن مركز المدينة والعلاقة بين الكثافة والزمن والعلاقـــة بين الكثافة وحجم المدينـــة وعمرها • اضافة الى تتبع تباين الكثافة وتدرجها باختلاف المناطق الحضارية كمقارنة كثافات المدن الغربية بغيرها من المدن • وقد اظهر الباحثون نتائجهم بخطوط بيانية ومنحيات احصائية للتعبير عن العلاقات والاقترانات العامة التي توصلوا اليها • وفيما يلي

---

(١) Raymond E. Murphy, The American City : An Urban Geography (New York: MeGraw — Hill Book Co., 1966). P. 159.

ع بعرضا مركزا لأهم استنتاجات هذه المحاولات :

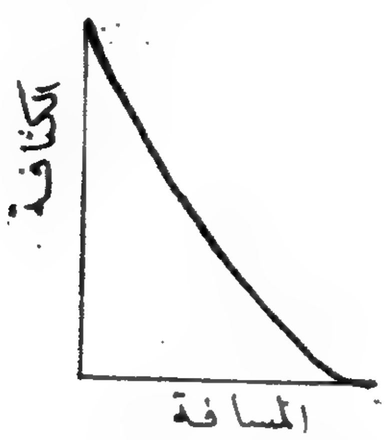
١ ـ لقد بادر الباحث كلارك C. Clark في بحث نشره سنة ١٩٥١ يهدف الى ايجاد العلاقة بين كثافة السكان داخل المدينة والبعد عن مركزها[1] . وعلى أساس اختياره لمدى واسع من المدن ذات مواقع مختلفة توصل الى ان هناك علاقة سلبية بين العنصرين المتغيرين . اذ تصل كثافة السكان الى أقصاها في مركز المدينة وبالقرب من هذا المركز تأخذ بالقلة بنسبة سريعة وثابتة مع بعد المسافة حتى مناطق الاطراف حيث تنخفض بصورة تدريجية (الشكل ٨٤) . ومن هنا ظهر مفهوم « تدرج كثافة السكان » . يعتمد أحد المبررات الاقتصادية لهذه الظاهرة على اساس ان اعلى قيم الارض يقع في مركز المدينة حيث تلتقي طرق المواصلات وحيث يتيسر الحد الاعلى من قابلية الوصول . وكلما ابتعد الموضع عن هذا المركز كلما ارتفعت كلفة النقل والمواصلات وقل سعر الارض . وان هذه الاراضي المنخفضة القيمة تشجع بدورها على الكثافة الواطئة بالنسبة لجميع الاستعمالات الحضرية وبخاصة الاستعمال السكني .

وان اختلاف مستوى الدخل بين السكان الحضر وخاصة بالنسبة الى مدن الحضارة الغربية ، يؤدي الى اختلاف الكثافات وتدرجها من المركز الى الاطراف . فلكي تقتصد الطبقة الفقيرة في نفقات النقل فانها تميل الى اختيار أماكن سكناها قرب اماكن ممارسة اعمالها في المؤسسات التجارية والصناعية في المركز في مناطق سكنية شديدة الكثافة تتكون من عمارات متعددة الطوابق ودور متعددة الشقق وهنا ايضا نوع من الاقتصاد في السكن . أما الطبقة الغنية فانها تستطيع ان تضحي بنفقات النقل العالية لكي تسكن في دور واسعة

---

(١) C. Clark, "Urban Population Densities", Journal of the Royal Statistical Society, Vol. 114 (1951), pp. 490—495

المسافة حيث تتيسر في أرض واطئة السعر على اطراف المدينة • ولا شك ، ان هذا العامل يؤدي الى تدرج الكثافه من مركز المدينة نحو الخارج •



شكل ــ ٨٤ ــ تدرج كثافة سكان المدن مع بعد المسافة عن المركز وفق رأي كلارك : المصدر : كلارك ، ١٩٥١ •

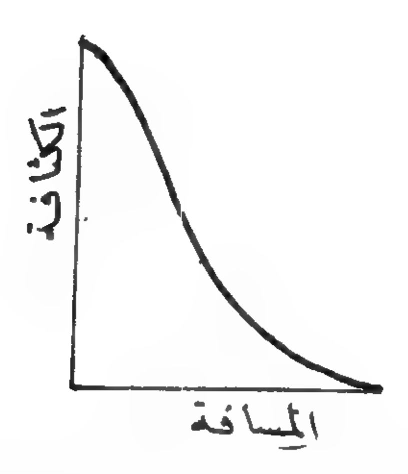
وللعامل التاريخي اهميه في تبلور تدرج الكثافه بين المركز والاطراف • فلم تظهر بنية المدينه مرة واحدة او تسكن بطريقة فجائيه سريعه مرة واحدة ، بل ان النمو الحضري كان يعني ، على الاغلب ، ميل السكان للتكتل حول المركز في مساحات محدودة من الارض بالقرب من مراكز الاعمال وخاصة في ظروف بطيء وسائط النقل القديمه وقلتها مما كان لذلك الاثر البارز في تركز الكثافه في مراكز المدن وبالقرب منها •

أما بعد زيادة عدد السكان وظهور حالة التمدد الحضري بما في ذلك انتشار الضواحي الصناعية والتجارية والسكنيه خارج المدن واقترانها باستعمال وسائط النقل السريعة التي ربطتها بالمراكز القديمة واعمار الاراضي الشاغرة التي كانت موزعة خلال المدن وعلى اطرافها ، فقد ساهمت في تدهور كثافة سكان المراكز وارتفاع كثافة الاطراف • وهذا يعني التقليل من حدة منحنى التدرج السكاني من المركز نحو الخارج حاليا في مدن الحضارة الغربية •

٢ ــ اما الباحثان تنر J. Tanner وشرات G. Sherratt (١) اللـــذان

(١) Ray M. Northam, Urban Geogrophy (New York: John Wiley and Sons, 1975), p. 271.

طرقا الموضوع على انفراد فقد توصلا الى التدرج البطيء لكثافة السكان مع البعد عن مركز المدينة في باديء الامر • ومن ثم سرعة الانخفاض في الكثافة حتى مناطق الاطراف ومن بعد ذلك ، يبطيء الانخفاض مرة أخرى كما هي الحالة مصورة في الشكل ٨٥ • وقد أقاما افتراضهما على أساس ان منطقة الكثافات تقع في المركز وما حوله •

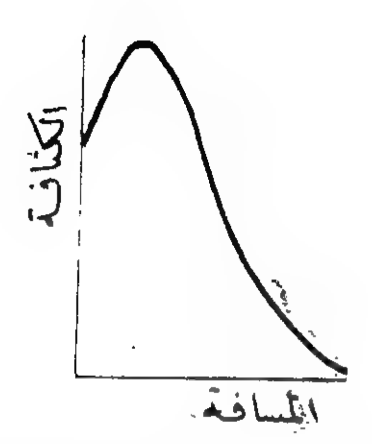


شكل ـ ٨٥ ـ تدرج كثافة سكان المدن مع بعد المسافة عن المركز وفق رأي تنر وشرات • المصدر : تنر ١٩٦١ ، شرات ١٩٦٠ • مقتبس عن نورثهام ، ١٩٧٥ •

٣ ـ وقد توصل نيولنك B. Newling الى انخفاض كثافة السكان في مركز المدينة[١] • أما في المنطقة التي تحيط بالمركز والتي تقع على مقربة منه فانها تتصف بارتفاع الكثافة بشكل حاد وسريع وتصل الى اقصاها عند الحدود الخارجية للمنطقة التجارية • بعد ذلك تهبط الكثافة من هذه المنطقة مع بعد المسافة نحو الخارج كما هو واضح من الشكل ٨٦ •

---

(١) Bruce Newling, "The Spatial Variation of Urban Population Densities", Geographical Review, Vol. 59 (1969).

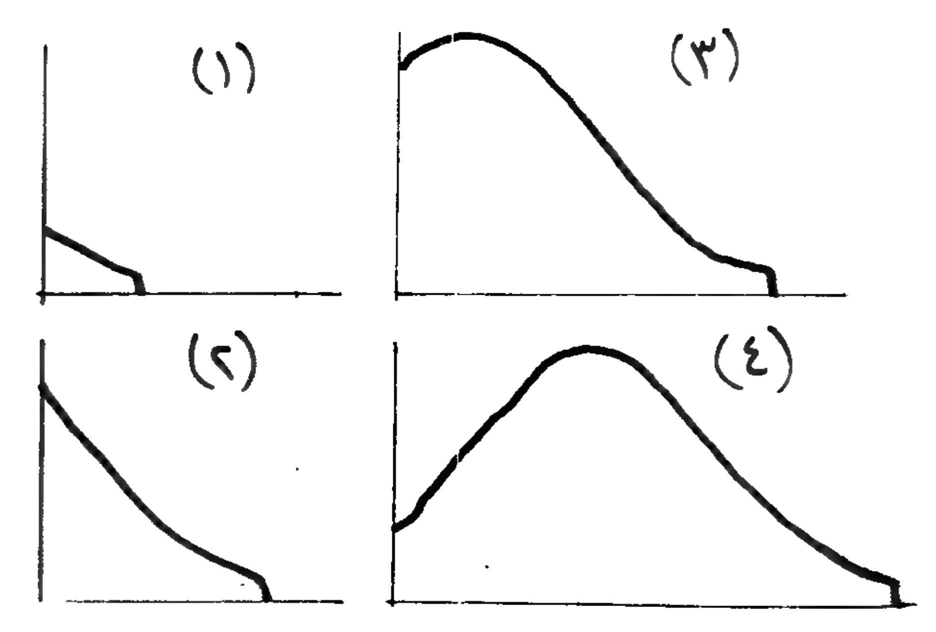


شكل — ٨٦ — تدرج كثافة سكان المدن مع بعد المسافة عن المركز وفق رأي نيولنك • المصدر : نيولنك . ١٩٦٩ • مقتبس عن نوثهام ١٩٧٥ •

٤ — لاحظ الاستاذ نورثهام R. M. Northam ببين الحالات المذكورة اعلاه عن بعضها البعض وحاول ان يوحدها ضمن مفهوم عام يعبر عن التباين المكاني لكثافات السكان داخل المدينه على اساس ادراكه ان كل واحدة من هذه الحالات تصور مرحله معينه من المراحل التي تمر بها المدينه اثناء تطورها[1]. وهنا ادرك اربعة حالات تختلف من حيث توزيع السكان وكثافتهم داخل المدينه • ونظهر هذه الحالات او المراحل في شكل ٨٧ وهي كما يلي :

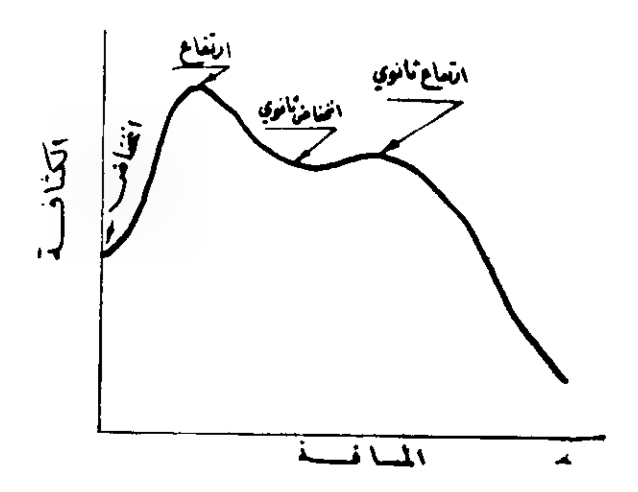
١ — تتصف المرحلة الاولى بقلة السكان وتركزهم بالقرب من مركز المدينه ضمن رقعة صغيرة محدوده من مساحتها • تعكس هذه المرحله ندرة او انعدام اكثر وسائط النقل السريعه التي تتصف بها المدن في الوقت الحاضر •
٢ — أما المرحلة الثانية فانها تتصف بالتوسع المكاني للمدينة وارتفاع كثافة السكان وبخاصة في المناطق المجاورة للمنطقة التجارية المركزية • ٣— تتعاظم الكثافة بالقرب من المركز في هذه المرحلة مع استمرار التوسع المكاني للمنطقة

(١) Nartham, op. cit., pp. 271—273.



شكل ـ ٨٧ ـ منحنيات تباين كثافة السكان الحضر مع بعد المسافة عن المركز في مختلف مراحل تطور المدينة • المصدر : نورثهام ، ١٩٧٥ •

المعمورة والانتشار النسبي للسكان عن المركز • وتظهر بوادر هبوط الكثافة في المركز نتيجة لتوسع المنطقة التجارية المركزية وتغلغلها خلال الدور السكنية أو تضطرها الى التراجع حيث تتصف بضعف المنافسـة على احتلال الموقع •
٤ ـ وتتصف المرحلة الرابعة بالميل نحو انخفاض الكثافة السكانية في مركز المدينة وتحول تركز السكان بعيدا عن المنطقة التجارية مع استمرار التوسـع المكاني الى ان يحصل هبوط تدريجي آخر اعتبـارا من هذه القمـة نحو الاطراف • أما مقطع الكثافة النموذجي العـام الذي تصوره هذا الباحث فانه يحتوي على عدد من المنخفضات والمرتفعات اعتبارا من المركز نحو الخارج كما يظهر في الشكل ٨٨ • ويظهر في هذا الشكل ايضا الاتجاه العام نحو انخفاض كثافة السكان مع بعد المسافة عن المركز واستمرار التوسع الارضي للمدينـة لكن بنمط آخر يختلف عن الانماط السابقة •



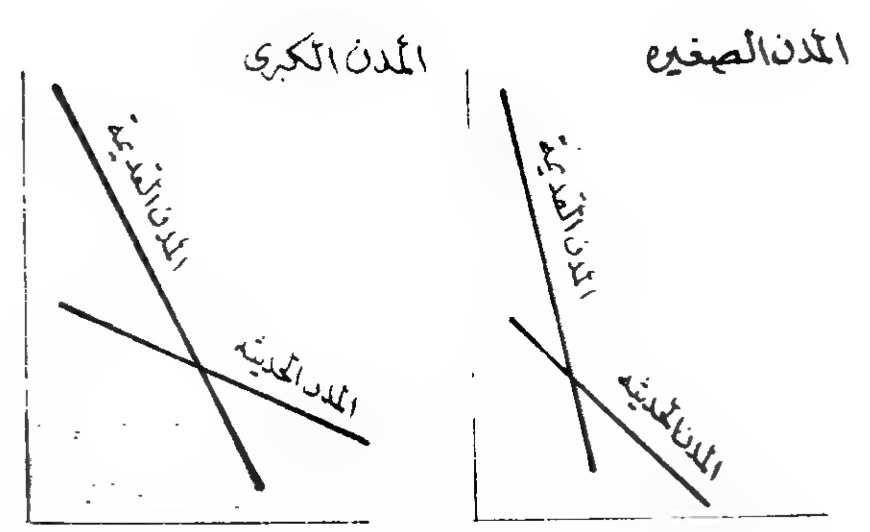
شكل ــ ٨٨ ــ المنحنى التصوري لتدرج كثافة سكان المدن • المصدر : بورثهام ، ١٩٧٥ •

٥ ــ حاول ادمز J. S. Adams تقصي العلاقة بين كثافة السكان وحجوم المدن واعمارها • ووجد ان حجم المدينة وعمرها اثرا على كثافة سكانها وبخاصة في حالات المدن التي تنمو على شكل قطاعات • وهناك تباين في كثافات السكان بين المدن الكبيرة والصغيرة وبين المدن القديمة والحديثة وخاصة من حيث التدرج (الشكل ٨٩) • تتصف المدن الكبيرة بعظم كثافة السكان في المناطق التي تقع بالقرب من مراكزها التجارية بالمقارنة مع المدن الصغيرة • لكن تتصف كثافات المدن الصغيرة بانحدار أشد بالقياس مع كثافات المدن الكبيرة سواء القديمة أو الحديثة[١] •

اضافة الى الاقترانات السابقة نرى ان هناك علاقة قوية بين المراحل التي مر بها تطور وسائط النقل الحضري وتوسع المدن وتباين كثافات سكانها • فكل دور من الادوار الذي استعملت فيه واسطة نقل معينة صحبة توسع في

---

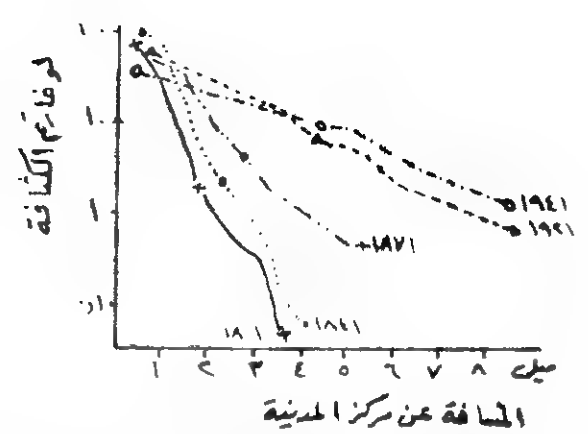
(١) John S. Adams, "Residential Structure of Mid — Wistern Cities", Annals of the Association of American Geographers, Vol. 60 (1970).



شكل - ٨٩ - تباين انحدار كثافة السكان مع بعد المسافة عن المركز في المدن القديمة والحديثة ، الصغيرة والكبرى ، المصدر : ادمز ، ١٩٧٠ .

المدن وتشتت في اسكان واعادة توزيعهم ومن ثم تباين كثافتهم داخل المدن . فقبل تطور وسائط النقل كان السير على الاقدام الواسطة السائدة للانتقال من مكان لآخر ، اضطر الناس الى السكنى بالقرب من اماكن اعمالهم فأدى ذلك الى ايجاد مناطق عالية الكثافة . وبمجيء العربات التي تجرها الخيول ثم القطارات والباصات العامة واستعمال السيارات الخصوصية تمكن الناس من السكنى في مناطق بعيدة عن اعمالهم وترتب على ذلك انتشار السكان وقلت تبعا لذلك كثافة المناطق الحضرية السكنية . كما ان استعمال التلفون ووسائل الاتصال السريعة الاخرى وسع مجال اختيار المواقع السكنية .

وبالمثل اختلفت كثافات السكان داخل المدن باختلاف الزمن ويظهر ذلك واضحا في الشكل ٩٠ . فقد شهدت مدينة لندن تذبذبا في كثافة السكان للفترة من سنة ١٨٠١ الى ١٩٤١ . تميل كثافة هذه المدينة الى الانخفاض في المركز والارتفاع في مناطق الاطراف مع مرور الزمن ومع بعد المسافة عن المركز .

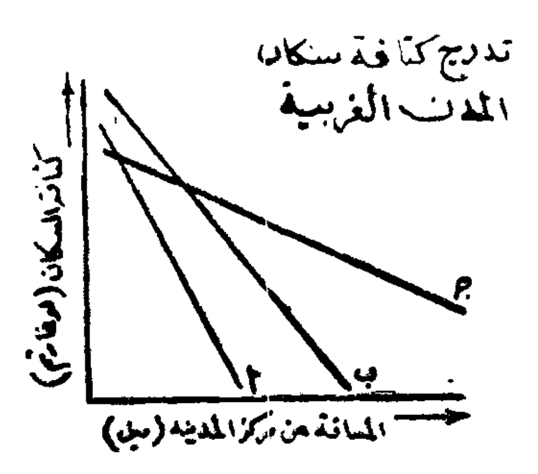


شكل ـ ٩٠ ـ تدرج كثافة سـكان لندن مع بعد المسافة عن المركز ، ١٨٠١ـ١٩٤١ . المصدر : كلارك ، ١٩٥١ .

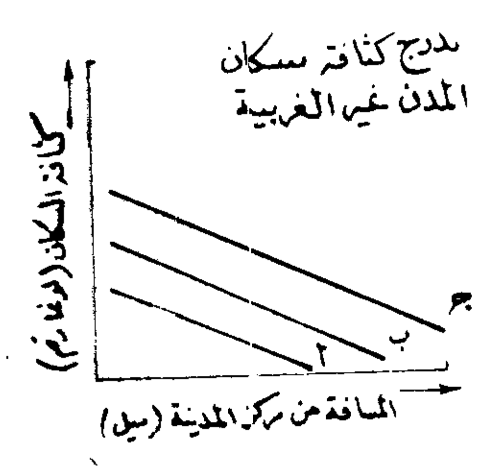
٦ ـ أما الاسـتاذ بري B. L. J. Berry وزملاؤه فانهـم حولوا المقارنة بين تدرج كثافة سكان المدن الغربية وغير الغربية وبخاصة مدن جنوب شرقي آسيا[١] . وتوصلوا الى بعض النتائج المهمة منها ما يلي : هناك علاقـة سلبية بين الكثافة والبعد عن المركز في كل من مدن الحضارة الغربيـة وغير الغربية . لكن هناك فرق بين الصنفين في طريقة تطور تدرج الكثـافة . بدأ تدرج الكثافة يقل في المدن الغربية في الربع الاخير من القرن التاسع عشر ، وتعجل هذا الاتجاه خلال القرن العشرين . فقد ارتفعت كثافة مراكز المدن الغربية ثم أخذت بالانخفاض . ويتفق هذا الاتجاه مع توسع الضواحي ذات الكثافات الواطئة (الشكل ٩١) .

أما بالنسبة للمدن غير الغـربية ، فان كثافات مراكزها استمرت بالزيادة خلال الوقت وبقي تدرج الكثافة ثابتا نسبيا . أي ان توزيع السكان بقي ثابتا بينما زاد سـكان المراكز كمـا يبدو ذلك في الشكل ٩٢ . ان تفسير هذه

(١) B. L. J. Berry, "Urban Population Densities: Structure and Change", Geographical Review, Vol. 53 (1963).



شكل – ٩١ – تدرج كثافة سكان مدن الحضارة الغربية مع بعد المسافة عن المركز • المصدر : بري • ١٩٦٣ •

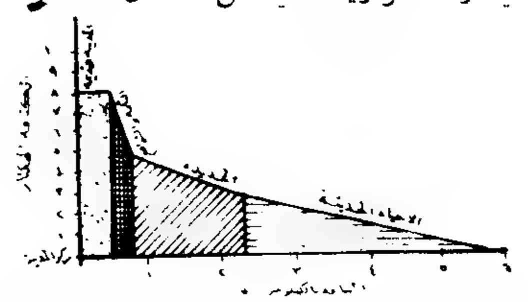


شكل ٩٢ – تدرج كثافة سكان مدن الحضارة غير الغربية مع بعد المسافة عن المركز • المصدر : بري • ١٩٦٣ •

الظاهرة ، حسب ادعاء بري ورفاقه ، يرجع الى عدم مرونة انظمة ووسائط النقل في مدن الحضارة الاسيوية مما ادى الى بقاء البنة المحتشدة لهذه المدن • أما العامل الاخر فانه يتصل بتنظيم المجتمع • حيث لا يزال الغني في هذه المدن يرغب بالسكنى بالقرب من المركز ، عكس ما وجد في المدن الغربيه ، مما يؤدي الى ارتفاع الطلب والضغط على امواقع المركزية السكنية • أما

الفقير فقد اضطر الى التراجع نحو اطراف المدن • وبما انه لا يستطيع ان يوفر متطلبات حياة الحضارة الغربيه ، كشراء قطعة واسعة المساحه واقتناء سيارة خاصه تمكنه من سهولة الذهاب والاياب بين مكان اقامته والمدينة ، كما لا يتيسر له استعمال وسائط النقل السريعه العامه ، لذلك فانه مضطرا للعيش في كثافة سكنية عالية • ولهذا فان كثافة كل من مراكز المدن غير الغربيـة واطرافها في ارتفاع مستمر ومقترنا بتوسع المدينة مكانيا •

٧ ـ أما بالنسبة لخط تدرج الكثافة العامة في مدينة النجف الكبرى[١] كحالة فرديه فتختلف عما هو عليه في نمط المدينـة الغربيه والآسيوية في بعض النواحي • اذ ترتفع الكثافه في المدينة القديمه المحشدة لمسافة تقرب من ½ كم عن المركز • وفي بداية النصف الثاني تنحدر الكثافة بشـدة وبشكل سريع الى نهاية الكيلومتر الاول عن المركز• وهنا يتدرج خط الانحدار بالانخفاض البطيء الى مسافة تقرب من كيلومتر آخر ويحصل انكسار آخر في خط التدرج ويستمر الى مسافة خمسة كيلومترات حيث تصل الكثافة الى درجة الصفر مباشرة خارج حدود المنطقة المعمورة من المدينة (انظر الشكل ٩٣) ، حيث تأتي المنطقة الصحراوية واحيانا تحل محلها الحقول الزراعية • ومن الواضح ان المناطق الزراعية والصحراوية خالية من السكان الحضر •



شكل ـ ٩٣ ـ تدرج كثافة سكان مدينة النجف الكبرى ، العراق ، مع بعد المسافة عن المركز لسنة ١٩٦٥ • المصدر : محسن عبدالصاحب المظفر ، ١٩٧٥ •

---

(١) محسن عبدالصاحب المظفر ، مدينة النجف الكبرى دراسـة في نشأتها وعلاقاتها الاقليمية (رسالة ماجستير غير منشورة قدمت الى قسم الجغرافية، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ١٩٧٥) ص٩٩ـ١٠٧ •

التوزيع اليومي لسكان المدينة

يهتم الجغرافيون وخططوا المدن بدراسه توزيع سكان المدينه في اوقات مختلفه من النهار • وهنا يصنف سكان المدينه خلال ساعات العمل نهارا الى اربعة مجاميع رئيسه وهي : ١ـ مجموعه الساكنيون ، وتشمل هذه المجموعه السكان الذين يبقون في دور السكنى خلال النهار كربات البيوت والاطفال والعجزة وغيرهم • ٢ـ مجموعه سكان المعاهد التعليميه والتربوية والمؤسسات الاجتماعية كسكان المستشفيات وطلاب المدارس على اختلاف درجاتهم • ٣ ـ مجموعه العمال وبخاصه الذين يشتغلون في المصانع والمؤسسات التجاريه• ٤ ـ المجموعه المتحوله من السكان ، وتشمل المتسوقين والمارة من الناس على الطرق العامة والشوارع والباعة المتجولين •

هناك نوع آخر من الدراسات وهي التي تهتم بمعرفه كثافه السكان في مختلف المناطق الوظيفية في المدينه والتغيرات التي تطرىء عليها في ساعات معينة من النهار والليل كالساعة الرابعة والساعة التاسعه صباحا والساعه الواحدة والثالثة والسادسة والحاديه عشر مساء • واذا ما قورنت كثافة السكان في هذه الاوقات المختلفة عندئذ يمكن التوصل الى تعيين الوقت الذي تحدث فيه أقل الكثافات والوقت الذي ترتفع فيه الكثافة الى اقصاها • فقد نجد مثلا ان اقل الكثافات تحدث في الساعة الرابعة صباحا عندما يكون اكثرية السكان في بيوتهم ، في حين ان اعلى تجمعات السكان قد تحدث في حوالي الساعة الثالثة بعد الظهر • وبواسطة مثل هذه الدراسة يمكن تعيين استعمالات الارض التي تتصف بالكثافات العالية والقليلة فالمناطق الصناعية تتصف بارتفاع كثافاتها في الساعة التاسعة والواحدة والثالثة بعد الظهر ، بينما تقل كثافة المناطق السكنية في هذه الاوقات •

ان لهذه الدراسات مضامين تخطيطيه وتطبيقيه منها : انهـا تتخذ أساسا للسيطرة على استعمالات الارض والكثافة في المدينه وخاصة في مناطق العمل

حلال المهب والملس وذ ت عصص من وسلامه وراحة موصين • حيث ب
مفهوم السيطره على كثافه السكان م تعد بقتصر على المناطق السكنيه بل تعداه
الى المناطق الصناعيه والتجاريه والتعليميه والترفيهيـه اضافه الى الشوارع
والطرق العامه • اعترافا بأن لكل المعمر من الاستعمال الحضريه طاقـه
المحدودة فاذا تحمل اكثر من طاقتــه احدث ذلك ضررا بمصلحـة الفرد
والمجتمع • كما اصبحت السيطره على كثافة السكان وتنظيمها في المناطق
الصناعية والتجاريه كاجراء فعال من اجراءات الدفاع المدني وبخاصة التقليل
من احتمالية تعرض هذه المناطق وغيرهـا من مركزات السكان الحضر الى
مخاطر الهجوم المعادي اوقات الحرب • بالاضافه الى امكانيه تخصيص ساحات
وقوف السيارات وتصميم الطرق وعلاج امشاكل الناجمه عن ازدحام السكان
ووسائط النقل على أساس نتائج هذه الدراسات • والواقع ان التصميم لاغلب
من خطه المدينه المستقبلية يجب ان تصمم على اسس هذه النوعيه من البحوث•

كيفيه التوصل الى تعيين مركز جاذبية سكان المدينة :

هنا محاولة لمعرفه اتجاه تحول سكان المدينه • تعتبر الوحدات الاداريه الصغيرة وغيرها من التقسيمات اسس تطبق هذا المفهوم • ويمكن التوصل الى تعيين اتجاه تحول سكان المدينـه او مركز جاذبيتها بعدة طرق ، ومن ابسطها الطريقة التي تحتوي على الخطوات الآتية :

(١) أشر بعلامة × على المركز التقريبي لسـكان كـل من الوحدات أو التقسيمات الاداريه الصغيرة في المدينة على الخارطة •

(٢) اذا لم تكن لديك اية معرفة عن توزيع السكان ضمن الوحدة القياسيه أو المساحة في المنطقة ، عين صورة تقريبية المركز الجغرافي للوحدة •

(٣) ارسم خط مستقيم يمتد من الشمال الى الجنوب ولكن امتداده الى يسار المركز الجغرافي للوحدة ثم ارسـم محورا آخر يمتد من الشرق الى الغرب بحيث يقطع المحور الاول زاوية قائمة • اتبع هذا الاجراء على جميع الوحدات القياسية •

(٤) اعمل جدول بأسماء أو ارقام الوحدات الادارية اذا تم تصنيفها حسب التسلسل وادرج عدد سكان كل منها في الجدول ايضا .

(٥) قس المسافة بين مركز الوحدة والخط الشمالي الجنوبي ثم ادخل الناتج في الجدول تحت عمود خاص .

(٦) اضرب عدد سكان كل وحدة بناتج مسافة محورها عن مركزها وسجل الناتج ايضا .

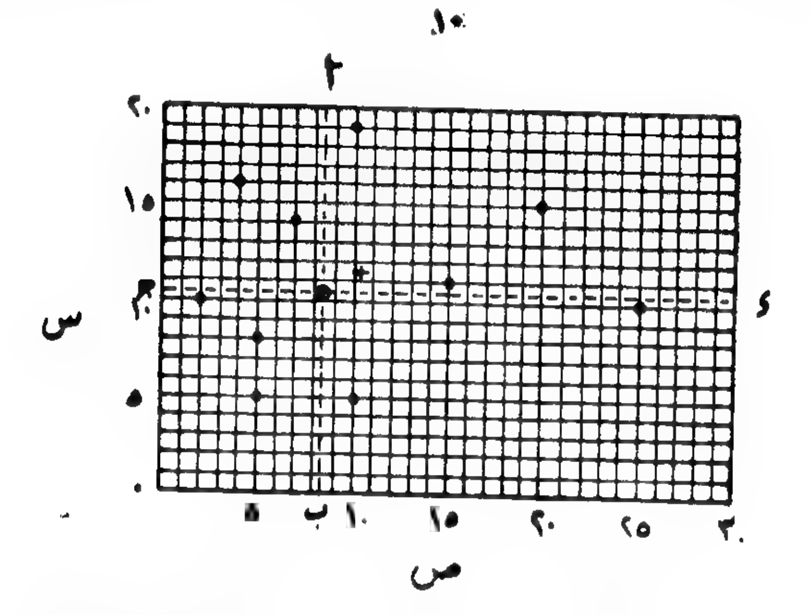
(٧) اجمع الناتج وقسم المجموع على مجموع سكان الوحدات تحصل على المسافة التي يجب ان ينتقل الخط الشمالي الجنوبي نحو الشرق .

(٨) وبنفس الطريقة قس المسافة بين مركز كل وحدة والخط الممتد من الشرق الى الغرب واتبع نفس الخوات التي اجريت لتحويل المحور الشمالي الجنوبي . تحصل على ناتج وهو المسافة التي يجب ان يتحول بها الخط نحو جهة الشمال . ان نقطة تقاطع الخطوط الجديدة تعتبر مركز جاذبية او ثقل السكان في المدينة .

ان مركز الجاذبية يعتبر احد طرق قياس ما يسمى « بالميل المركزي » او « بالموقع المركزي » الذي يتخذه توزيع الظواهر القابلة للقياس ، وترسم نتائجه على الخارطة . يقاس الموقع المركزي اما بتطبيق « الوسيط » او بتطبيق « المعدل او الوسط الحسابي » . وعلى العموم تكون نتائج المقياسين متقاربة كما هي الحالة في الشكل النظري ٩٤ . ولكن بالنظر لسهولة اتباع «الوسيط» فان هذا المقياس شائع الاستعمال بين الباحثين . ان تقاطع الخط أ ب مع جـ د في الشكل النظري يمثل مركز جاذبية نقاط التوزيع النظرية مقاسا بالوسيط . اما العلامة + في الشكل فانها تمثل مركز الجاذبية مقاسا بالمعدل او الوسط . ويحسب هذا الوسط او المعدل للمحورين النظيرين ص وس في مخططالتوزيع التصوري هنا بعد قياس المسافات كما يلي :

ص = ٢ + ٤ + ٥ + ٥ + ٧ + ١٠ + ١٠ + ١٠ + ١٥ + ٢٠ + ٢٥ = ١٠٫٣
———————————————————————
١٠

س = ١٠ + ١٦ + ٥ + ٨ + ١٤ + ٥ + ١٩ + ١١ + ١٥ + ١٠ = ١١٫٣
———————————————————————
١٠



شكل ــ ٩٤ ــ مخطط نظري يبين كيفية تعيين مركز جاذبية توزيع الظاهرة .

ان معرفة مركز جاذبية سكان المدينة لسنة واحدة مثلا سنة ١٩٥٠ يعتبر قليل الاهمية . لكن اذا ما عرف هذا المركز لسنة اخرى ، مثلا سنة ١٩٦٠ ، لنفس المدينة عندئذ يستطيع الباحث ان يعرف الاتجاه والمسافة التي تحول بها السكان . وبعبارة اخرى يستطيع ان يعرف الباحث اتجاه توسع المدينة . وكذلك يستطيع الباحث ان يطبق هذه الطريقة لمعرفة مراكز المناطق التجارية خارج المدينة وحساب مراكز اصناف المؤسسات الوظيفية الاخرى في المنطقة . غير ان من جملة مساوىء هذه الطريقة هو انها قد لا تنجح في تعيين اتجاه نمو المدينة اذا كان توسعها على شكل شعاعي حيث يتوزع النمو على جميع الجهات .

بعض الخصائص الحضاريه – الاجتماعية – الاقتصادية

لسكان المدن

نادرا ما نجد مدينه مكونه من مجموعة حضريه واحده و سكان ينتمون لقومية واحدة او يعتنقون ديانة واحدة و ينتمون الى جنس او عنصر بشري واحد . فكل مدينه لابد ان تضم عددا من المجموعات الحضريه – الاجتماعيه وبخاصه المدن الكبرى . حيث يطلق على هذا النوع من المدن مصطلح « المدن المختلطه » . وكلما كبر حجم المدينه كلما زاد تنوع الجماعات البشريه فيها .

ان دراسه توزيع الجماعات الحضاريه في المدن يعتبر من جمله المواضيع التي يهتم بها طلاب الاجتماع الحضري قبل غيرهم ، لان هذا الموضوع يعتبر ايضا من المواضيع التي يعالجها الجغرافيون الحضريون . لان وجود الجماعات الحضاريه في المدينه قد يؤدي الى اختلاف مظهرها العام . وقد يؤدي ذلك ايضا الى ظهور كثير من المشاكل في مناطق تركز الاقليات الحضريه وقد يمتد تأثير بعض هذه المشاكل الى خارج المدينه وقد يشمل الدوله بكاملها ويظهر على صور مشاكل سياسيه واقتصاديه واجتماعيه كما هي الحاله في مدن الاقطار العنصريه كامريكا وجنوب افريقيا والمدن العربيه التي وقعت تحت سيطرة الكيان الصهيوني العنصري . فمهمه الجغرافي هنا مركز على كشف توزيع الجماعات الحضاريه ومعرفه نسبها من السكان ومناطق تركزاتها . وعلى اساس هذه الخصائص التي تربط الجماعات مع بعضها داخل المدينه يستطيع الجغرافي ان يقسم المدينة الى اقاليم حضارية – اجتماعيه متباينة . ويصنف الجغرافي ايضا هذه الجماعات على اساس المناطق التي هاجرت منها . كما يهتم ببحث مدى تأقلمها وتكيفها ببيئتها الحضرية الجديدة في المدينة . وتركز الدراسات الحضارية – البايولوجية لسكان المدينه على معرفة نمو السكان وسرعة النمو وتشكيل الهرم السكاني على اساس فئات العمر والجنس لتكون مرشدا لكثير

من القضايا الخصيصية الحالية واستقبلية للمدينه ، وتعتبر دراسات الهجرة من الريف الى المدينه من الدراســات المهمه في الحقـل الجغرافي كما يهتم الجغرافيون بتحليل الهجرة بين المدن وفي داخل المدينه من مكان الى اخر .

كما تحتل الدراسات الاقتصاديه لسكان المدينه مكانا مناسبا في البحـوث الحضرية . وهنا يصبح التركيز على توزيع السكان حسب مهنهم ومهاراتهم على النشاطات الاقتصادية المختلفة في المدينه . ويصنف الســـكان حسب دخلهم السنوي ومستوى معيشتهم الى فئات متعدده . ولكن نوع من هذه الدراســات والتصانيف اغراض وتطبيقات معينة . ولذلك فلا جدوى من الاسهاب في انواع المواضيع التي يطرقها الجغرافي الحضري في هذا الميدان .

الفصل التاسع

أنواع العلاقات بين مراتب المدن وحجومهـا

يميل الجغرافيون عند دراستهم للظواهر الطبيعيه والبشريه التوصل الى اكتشاف الاقترانات او الارتباطات والعلاقات السببيه بين عناصر هـذه الظواهر املاً في اقامه مفاهيم او انظمة عامه يمكن تطويرها ورفعها الى مستوى النظريات العلمية التي يستفاد منها في الجوانب التطبيقيه • وان اهتمام الجغرافيون بتصنيف المدن حسب حجومها واكتشاف العلاقات بين حجومها وترتيبها او مستواها على مقياس التوزيع يمثل احدى مناطق هذه الميول والرغبات التي تناولوها بالبحث والتحليل من الناحيتين النظريه والتطبيقيه • وقد ادركـوا ان هناك ، بصـورة عامه ، نوعين رئيسين يتخذهما توزيع المدن او ترتيبها حسب حجومها وهما ما يلـي :

١ ـ التوزيع اللوغارتمي ، وبواسطته تصنف المدن الى مراتب حجميـه على اساس عدد سكانها بشكل منفرد او مطلق • كما يمكن ترتيبه بشـكل مجاميع او اصناف حجمية •

٢ ـ التوزيع الذي يظهر فيه ان المدن الصغيره الحجوم والمتوسطة في اقليـم حضري أو قطر باكمله تخضع لسيطرة او لرئاسة مدينة كبيرة واحـدة تدعى « المدينة الرئيسة » أو « المدينة الاولى » وقد تدعى ايضا « المدينة المسيطرة » • ويتصف هذا النوع من التوزيع بكثرة عدد المدن الصغيرة الحجوم وقلة في عدد المدن المتوسطة •

تشير الدراسات التي اجريت في هذا الموضوع لحد الان ، الى ان النمطين من التوزيع قد يمثلان ، من الناحية النظرية ، نهايتين لخط مستمر ، نجد فيه

ان مدن الاقاليم والاقطار المختلفه ربما تتصف بهذا النمط او ذاك ، واحيانا بانماط متوسطة تقع بين النهايتين • وسنستعرض فيما يلي النمطين الرئيسيين ومشتقاتهما من توزيعات المدن حسب حجومها مع الاشارة الى النتائج التي توصلت اليها البحوث في هذا المجال •

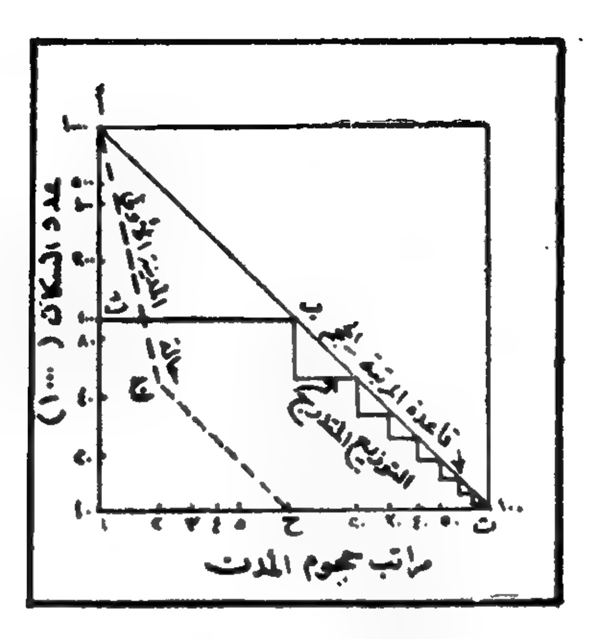
التوزيع اللوغارتمي ـ الطبيعي

يعد الباحث جورج زيف George K. Zipf من اوائل الذين ادركوا ان هناك علاقة بين النمط الذي يتخذه سلسل ترتيب المدن على مخطط التوزيع وعدد سكانها[١] • لذلك فان هذا المفهوم ينصب ، في الواقع ، على مقارنه عدد سكان المدينه مع مرتبه تسلسله بالنسبة لسكان ومراتب المدن الاخرى في احد الاقاليم او الاقطار • فاذا اخذنا مدن اقليم او قطر يتصف بمساحة مناسبه وبنيه اقتصاديه وظروف مفضلة لتشكيل الحياة الحضرية ونمو المدن ، ورتبناها بشكل تنازلي ، بجدول حسب عدد سكانها من الاكبر الى الاصغر ، ووضعناها على مخطط بياني لوغارتمي يتكون من محور افقي يبين المرتبه ومحور عمودي يبين الحجم او عدد سكان المدينة ، فان حجم المدينة الاولى يكون ١ وحجم المدينة الثانية يكون نصف حجم الاولى والثالثه ثلث الاولى وهكذا يكون حجم المدينه الاخيرة ويساوي ١/ن حسب السلسله الاتيه :ـ

١ ، ١/٢ ، ١/٣ • ١/٤ ، ١/٥ ، ١/٦ ، ١/٧ الى ١/ن • اضافه الى ذلك يكون خط التوزيع بين المحورين خطا مستقيما كما في الشكل ٩٥ • ويعبر

---

(١) انظر المرجعين الآتيين لهذا الباحث :
George Kingsley Zipf, National Unity and Disunity (Bloomington, 1941) George Kingsley Zipf, Human Behavior and the Principle of Least Effect (Cambridge, 1949).



شكل ـ ٩٥ ـ بعض العلاقات النظرية بين مراتب المدن وحجومها .

عن العلاقة بين تسلسل المدينة او ترتيبها وحجمها بالمعادلة الآتية ص س = $\frac{١س}{ص}$.

علما بأن ص س = سكان المدينة الاخيرة في التسلسل او اصغر المدن . وان ١س = سكان اكبر المدن في التسلسل . فاذا كان سكان اكبر مدن احد الاقاليم ٠٠٠ر٠٠٠ر١ نسمة ، فمن الضروري ، حسب مفهوم العلاقة بين حجم المدينة ومرتبتها ، ان يبلغ عدد سكان المدينة الثانية ٠٠٠ر٥٠٠ نسمة ، وعدد سكان المدينة الثالثة ٣٣٣ر٣٣٣ نسمة . وان تحتوي المدينة الرابعة من حيث التسلسل على ٠٠٠ر٢٥٠ نسمة .

ان التوزيع الطبيعي المتوقع للعلاقة بين حجوم المدن ومراتبها ، أي حصول الباحث على خط مستقيم وفقا لما تدعي به «القاعدة» ، يعني ادامة أو وجود الوحدة القومية في القطر متمثلة بنظام حضري متكامل ، وان القطر قد وصل

الى درجه النضج الاقتصادي • وعلى هذا الاسس يمكن ان يستفاد من تطبيق هذا المفهوم للاستدلال على التحولات التي قد تصيب البيئه الاقتصاديه للقطر حيث ينعكس اثرها على حجوم مدنه ومراتبها في نظامها الهرمي • اذ ان اختلال النظام الهرمي أو الطبقي للمدن يعني زيادة السكان في مستوى أو مستويات معينه من المدن ضمن الهرم • وهذا يعكس زيادة الطلب على الارض وعلى الخدمات الحضريه وما يترتب على ذلك من ارتفاع في أسعارها • وهناك بعض المستويات التي قد يقل عدد سكانها ، وهنا تترتب نتائج تختلف في طبيعتها عن تلك التي تربح الزيادة•هناك أيضا صنف آخر من المدن التي قد لايصيبها اي تغيير وقد لا يصيب ارضها او خدماتها تحولا محسوسا في الطلب المتوقع •

وعلى كل حال ، يجب أن نتوقع ان الحالات التي يحصل فيها الباحث عند تطبيقه لهذه القاعدة على خط توزيع مستقيم نادرة جدا • وحينما قد يتوصل الباحث الى خط متدرج كما يظهر في الشكل ٩٥ السابق متبعا النقاط ث ، ب ، ت فان هذا يعني ان هناك عدد من الاقاليم أو مجاميع من المدن غير المتكاملة من الناحية الوظيفية • وفي حالة اتخاذ التوزيع شكل الخط المرسوم بين النقاط ا ، ج ، ح ، بحيث يظهر ان هناك انحدارا شديدا بين مدينة المرتبة الاولى ومدينة المرتبة الثانية فان هذا يعني ان المدينة الاولى تخدم أوسع منطقة بالمقارنة مع المناطق التي تخدمها باقي المدن الاخرى في القطر أو الاقليم وان حجمها اضعاف حجم المدينة الثانية والثالثة • تدعى مثل هذه المدينة بالمدينة الرئيسة كما سبق •

اذا راجعنا ما توصل اليه الباحثون عند تطبيق «قاعدة» العلاقة بين مراتب المدن وحجومها ، كما جاء بها زيف ، نجد ان هذه «القاعدة» قد أثارت كثيرا من النقاش وعدم الاتفاق حول مدى صحتها وفوائدها • فقد اخفق زيف ، مثلا ، ان يدخل بحساباته اكثر من مدينة واحدة في كل مرتبة من المراتب التي اقترحها • فالاحرى ان يتعامل الباحث مع مجاميع او فئات حجمية من المدن

كبديل للارقام المطلقة لسكان كل مدينـــه بصورة منفردة • كمـــا ان هذه «القاعدة» كما دعاها زيف هي ليست قانونا بالمعنى المفهوم للقانون وليست قاعدة أو مبدأ ، بل ان الباحث زيف وغيره من الذين طبقوا طريقته قد اعتبروها مجرد توقع وادعـــاء نظري لايزال تحت التجربة • ولكن تتفق غالبيـــة الانطباعات التي انعكست عن هذه القاعدة بضرورة وجود انظمة وقواعد يتخذها توزيع المدن حسب العلاقة بين حجومها ومراتبها •

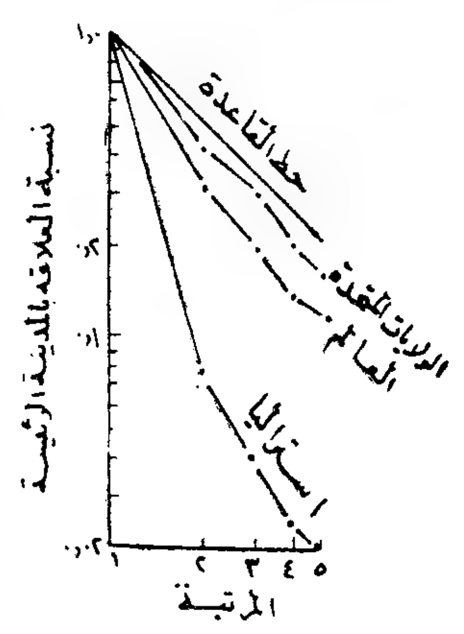
١ ـ لقد طبق جارلس ستيوارت C. T. Stewart هذه القـاعدة على سكان اكبر خمسة مدن في ٧٢ قطر مستخرجا نسبة سكان اكبر مدينـــة الى سكان المدينة الثانية التي تليها وخرج بملاحظات الاتية[١] : ١ـ ان القاعدة تجريبية وليست مفهوم معقولا ، مع ان بعض الدراسات قد برهنت على تصديق جزئي منصوبها • ٢ـ مع ان القاعدة تعتبر تقريبا معقولا للتوزيع الفعلي للمدن حسب حجومها ، غير انها لا تستند على اساس منطقي • ٣ـ تنطبق القاعدة على المناطق او الاقاليم الواسعة المتغايرة في صفاتها اكثر مما تنطبق على المناطق او الاقاليم الصغيرة المتجانسة حيث تحتوي على مـــدن تتصف بارتباط قريب بين حجومها وتباعدها ووظائفها • ٤ـ تبنى هذه القاعدة منـاسبة للمدن الصغيرة التي تتصف بوظائف وقيم محدودة • وانها لاتنطبق على المدن الكبيرة التي تتعدى وظائفها وتأثيراتها حدود القطر مثل لندن التي تصل خدماتها الى جميع أقطار الكومونث بصورة خاصة والعالم بصورة عامة • ٥ـ وجد في المعدل ان حجم المدينة الاولى اكبر من حجم المدينة الثانية بأكثر من ثلاث مرات ، وهذا خلاف ما ادعت به القاعدة •

٢ ـ وعلى أساس النتائج التي توصل اليهـــا ستيوارت وزيف تمكـــن

---

(١) Charles T. Stewart, "The Size and Spacing of Cities," the Geographical Review (1958), pp. 222—245.

الاستاذ هوكت P. Hoggett من تشكيل سكانين[1] ، احدهما شكل ٩٦ يشير الى معدل نسب الخمسة مدن الاولى في ٧٢ قطرا والمدن الكبرى الامريكية والاسترالية ، يظهر منه ان توزيع المدن الامريكية يقرب جدا من الترتيب المتوقع (١ ، ٥٠ر٠ ، ٣٣ر٠ ، ٢٥ر٠ ، ٢٠ر٠) ، بينما تظهر استراليا شذوذا واضحا عن هذه القاعدة ، ويشير خط مدن العالم الى استقامة في طرفه الاعلى وانحرافا في طرفه الاسفل ، ويبدو ان خط التوزيع ، بصورة عامة ، لا يبتعد كثيرا عن القاعدة كما صوره ستيوارت في تقييمه لهذه القاعدة ،

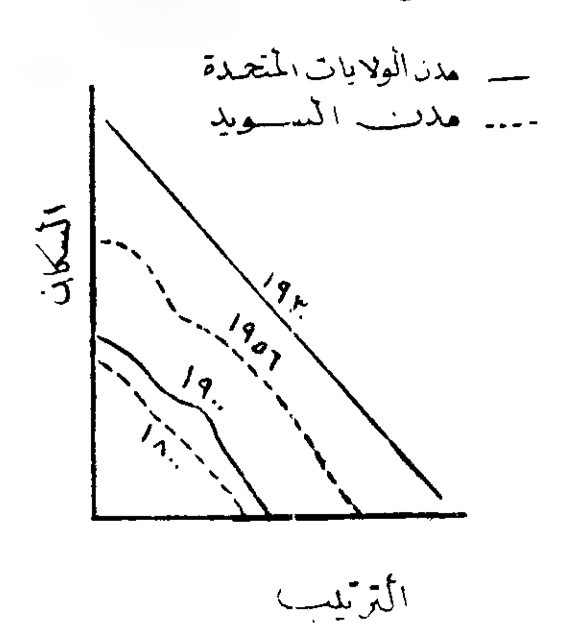


شكل ـ ٩٦ ـ نسبة سكان اكبر خمسة مدن الى سكان اكبر المدن (المدينة الرئيسة) في الولايات المتحدة والعالم واستراليا ومقارنتها بخط قاعدة زيف ، المصدر : ستيوارت ، ١٩٥٨ وزيف ، ١٩٤٩ ، مقتبس عن هوكت ، ١٩٦٥ ،

---

(١) Pater Haggett, Locational Analysis in Human Geography (London: Edward Arnold Ltd., 1965), p. 102.

اما الشكل ٩٧ فانه يشير الى امكانية الاستفادة من هذه القاعدة للمقارنة بين توزيع المدن على فترات زمنية ضمن القطر الواحد وبين الاقطار . تميل الخطوط التي تمثل مدن الولايات المتحدة في هذا الشكل الى الاستقامة النسبية وهذا تطبيق للقاعدة . اما خطوط مدن السويد ، فانها تظهر توزيعا لا يتفق مع القاعدة . واذا تتبعنا توزيع المدن الامريكية للفترتين سنة ١٩٠٠ وسنة



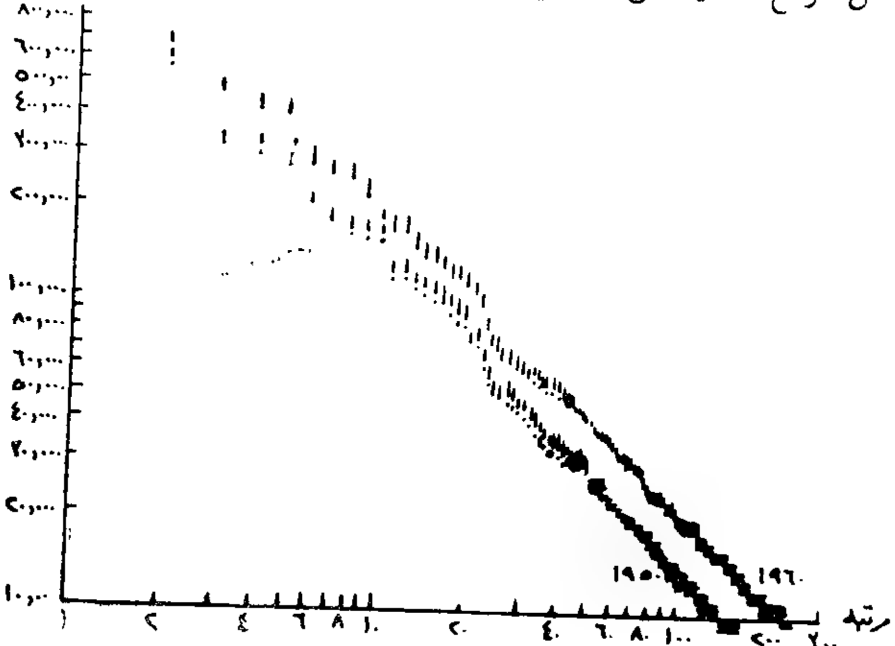
شكل ــ ٩٧ ــ تغيرات العلاقات بين مراتب المدن وحجومها في الولايات المتحدة والسويد . المصدر : ستيوارت ، ١٩٥٨ وزيف ١٩٤٩ . مقتبس عن هوكت ، ١٩٦٥ .

١٩٣٠ ، نجد ان رتبها تزداد ميلا نحو منطق القاعدة مع مرور الزمن ، في حين ان مدن السويد تميل الى عدم الانتظام والابتعاد عن القاعدة لسنة ١٨٠٠ وسنة ١٩٥٦ .

٣ ــ اما ايزرد Isard فقد زودنا بمثال تشير فيه الى استمرار اتجاه مدن الولايات المتحدة في سنة ١٩٤٠ الى الترتيب الذي اتخذته في سنة ١٩٣٠ . حيث كان عدد سكان نيويورك الكبرى ١١,٦٩٠,٠٠٠ نسمة في

سنة ١٩٤٠ • ولذلك فان عدد سكان خامس مدينة يجب ان يكون ٢٫٣٣٨٫٠٠٠ نسمة • وبالفعل بلـــغ عدد ســكان بوستن ، خــامس مدينـــة آنذاك ، ٢٫٣٥١٫٠٠٠ نسمة •

٤ ـ ان النتائج التي توصـــل اليهـــا الجغرافي البولندي دزيواتسكي K. Dziewonski عند دراسته لمدن بولندا تدعم اقتراح القاعدة[١] • فقـد ادعى هذا الباحث بأن قاعدة العلاقة بين مرتبة المدينـة وحجمها تعتبر احدى الطرق المقنعـة لتحليل ظاهـــرة التحضر على المستويين القطري والاقليمي • واضاف على انها قاعدة تجريبية ثابتة وان ظهرت عدة تفسيرات متباينة لمعناها • وعند تطبيقه لهذه القاعدة على المدن البولندية ، وجد انها تنطبق بطريقة تقرب من الواقع كما ينعكس ذلك في الشكل ٩٨ • ويبدو من هذا الشكل ان الخط



شكل ـ ٩٨ ـ التوزيع اللوغارتمي لمراتب وحجوم مدن بولندا

(١) K. Dziewonski, "Urbanization in Contemporary Poland", Geographia Polonica, Vol. 111 (1964) pp. 37 — 56.

البياني لجميع مدن بولندية لسنة ١٩٦٠ يميل الى الاستقامة مما يدل على توازن بنية النظام الحضري في ذلك العصر . بينما يؤشر الخط البياني الآخر لسنة ١٩٥٠ الى وجود بعض علامات التخلف في شبكة المراكز الحضرية وخاصة في النهاية السفلى منه . ويعتبر انعكاسا لتدمير وارشو وعدم اعادة اعمارها بشكل تام .

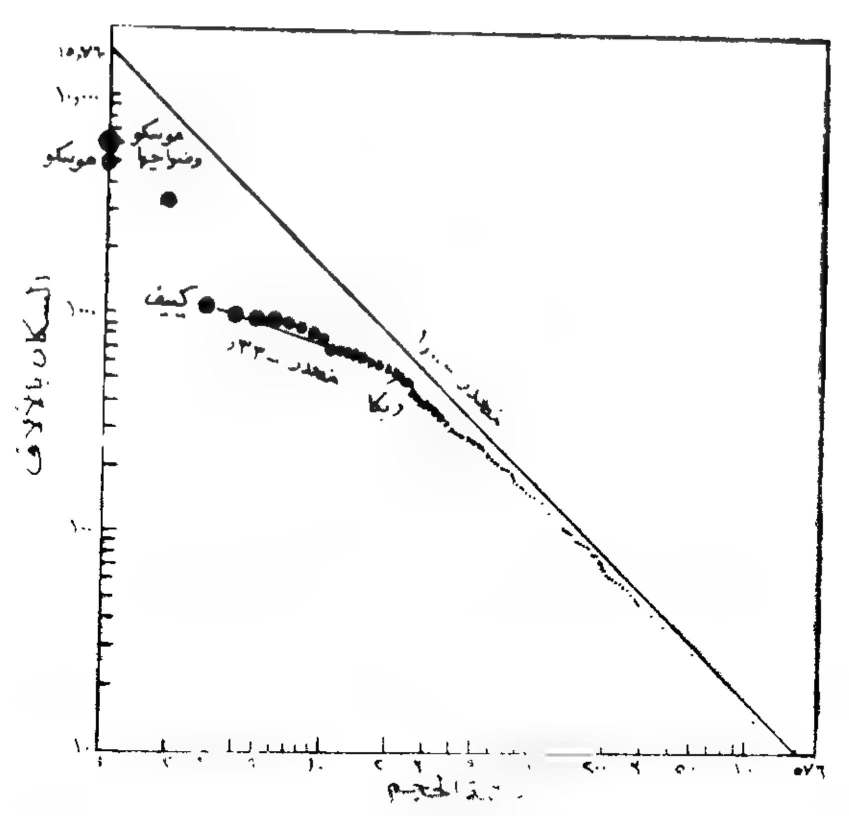
وعندما طبق مفهوم القاعدة على اقاليم بولندا بصورة منفردة وجد تباينا واسعا بين الاقاليم حيث استطاع ان يجمعها بثلاثة اصناف رئيسة من التوزيعات وهي : ١- توزيعات منتظمة ، تتفق مع خط القاعدة وتظهر في الاقاليم المتطورة حضريا بشكل متوازن . ٢- توزيعات منحرفة او مائلة ، تظهر في الاقاليم التي تنمو مدنها الكبرى ، كوارشو ، على حساب المدن الاخرى وخاصة المدن المتوسطة الحجم . ٣- توزيعات غير منتظمة ، تتصف بها الاقاليم التي لم تمتلك فيها مدينة كبرى رئيسة .

يظهر مما سبق امكانية تمييز اقاليم حضرية معينة ، تنحرف عن القاعدة بدرجات متباينة لعوامل متباينة ، ضمن اطار الشبكة الحضرية المتوازنة ، بصورة عامة ، على المستوى القطري في بولندا .

٥ – لقد اعتبر الاستاذ هرس C. D. Harris ١ر٥٧٦ مدينة في الاتحاد السوفيتي يزيد عدد سكان كل منها عن ١٠ر٠٠٠ نسمة في سنة ١٩٥٩[1] . ثم وزعها على خط قاعدة زيف كما في الشكل ٩٩ . فظهر له ان المدن ، اعتبارا من ريكا رقم ٢٢ ونزولا الى أصغر مدينة رقم ١ر٥٧٦ ، تتصف بانحدار قريب جدا من خط التوزيع الطبيعي الذي ادعت به القاعدة . لكن المدن التي تقع بين كييف ، وهي ثالث مدينة في الاتحاد السوفيتي من حيث الحجم ، نزولا الى مدينة ريكا رقم ٢٢ ، تتصف بانحدار يعادل نسبة ٣٣ر٠ عن خط

---

١) Chauncy D. Harris, Cities of the Soviet Union (Chicago: Rand McNally and Co., 1970), pp. 137 — 140.



شكل ـ ٩٩ ـ توزيع مراتب وحجوم ١٥٧٦ مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن ١٠٫٠٠٠ نسمة في الاتحاد السوفيتي لسنة ١٩٥٩ • المصدر : هريس ، ١٩٧٠ •

بعده • وبعبارة أخرى حوالي ⅓ مما كان متوقع ، اما من موسكو الى كييف فان انحدار خط التوزيع يصبح شديداً • فهناك في الواقع ثلاثة انواع من التوزيع تتخذه مدن الاتحاد السوفيتي على خط العلاقة بين المرتبة والحجم • لقد علل هريس هذا الشذوذ بنسبة توزيع المدن الكبرى في الاتحاد بما يلي :

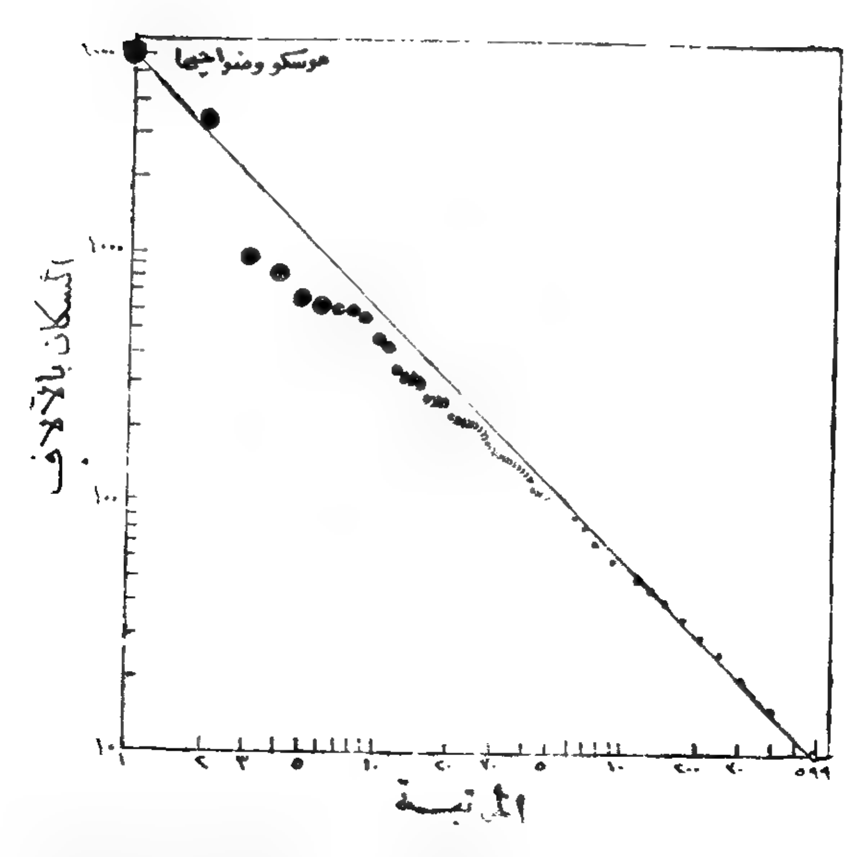
فقد يكمن احد اسباب هذه الظاهرة في المساحة الواسعة للاتحاد السوفيتي (٢٢٫٤ مليون كم٢) ، حيث انه بهذه المساحة الهائلة يعتبر قطراً له بعـــاد

قارية • وكل اقليم من اقاليمه الكبرى يصلح لان يكون قطرا بحد ذاته ، وقد تصبح المدن الكبرى مراكز لاقاليم ضعيفة العلاقة ، ولذلك فان هذه المدن لم توزع على نمط واحد كما هي الحالة في الاقطار التي تتصف بوحدة المساحة• كما ان بعد المسافة بين اقاليم الاتحاد يؤدي الى تغلب صفـة الاستقلال على هذه الاقاليم المتباعدة ومن ثم اختفاء المراكز الحضريـة الاقليمية من نوع الحجـوم التي اقترحتها القاعدة بالنسبة لعدد وحجوم جميع مدن القطر •

واستمر الاستاذ هرس في تعليله قائلا : وعلى أساس توزيع السكان حسب قاعدة العلاقة بين المرتبة والحجم وبالنسبة لعـدد ١٫٥٧٦ مدينـة في الاتحـاد السوفيتي ، يزيد عدد سكان كل منها على ١٠٫٠٠٠ نسمة ، كان المفروض ان يبلغ سكان موسكو ١٥٫٧٦٠٫٠٠٠ نسمة • لكن سكانها كان يشكل ٣٢٪ من هذا العدد المتوقع وفق حدود المدينة سنة ١٩٥٩ او ٣٨٪ وفق حدود سـنة ١٩٦١ • كما ان سكان هذه المدينة لا يكون سوى نسبة ٣٫٨٪ من سـكان الاتحاد السوفيتي ، وهذه نسبة قليلة اذا ما قورنـت بلندن ٢٢٪ او باريـس ١٦٫٨٪ او طوكيو ١٤٫٠٦٪ او نيويورك ٢٫٨٪ •

وعلى اساس ان حجم الاتحاد السوفيتي ، حسب تفسير هرس ، قد ادى الى ظهور عدة اشباه مجاميع من انظمة المدن معزول بعضها عن بعض او شـبه مستقلة عن بعضها ، فهل يحصل تغييرا جوهريا في توزيع المدن في حالة تقايل المساحة • وقد وجد هرس في حالة اعتبار القسم الاوربي من الاتحاد السوفيتي كاقليم عندئذ يصبح حجم مدينة موسكو الكبرى هو الحجم المتوقع بالنسـبة لشبكة المدن التي يبلغ عددها ٥٩٩ مدينة من صنف ١٠٫٠٠٠ نسمة فاكثر في هذا الاقليم (الشكل ١٠٠) • وفي هـذه الحـالة تنطبق علاقات الحجم بشكلها الطبيعي •

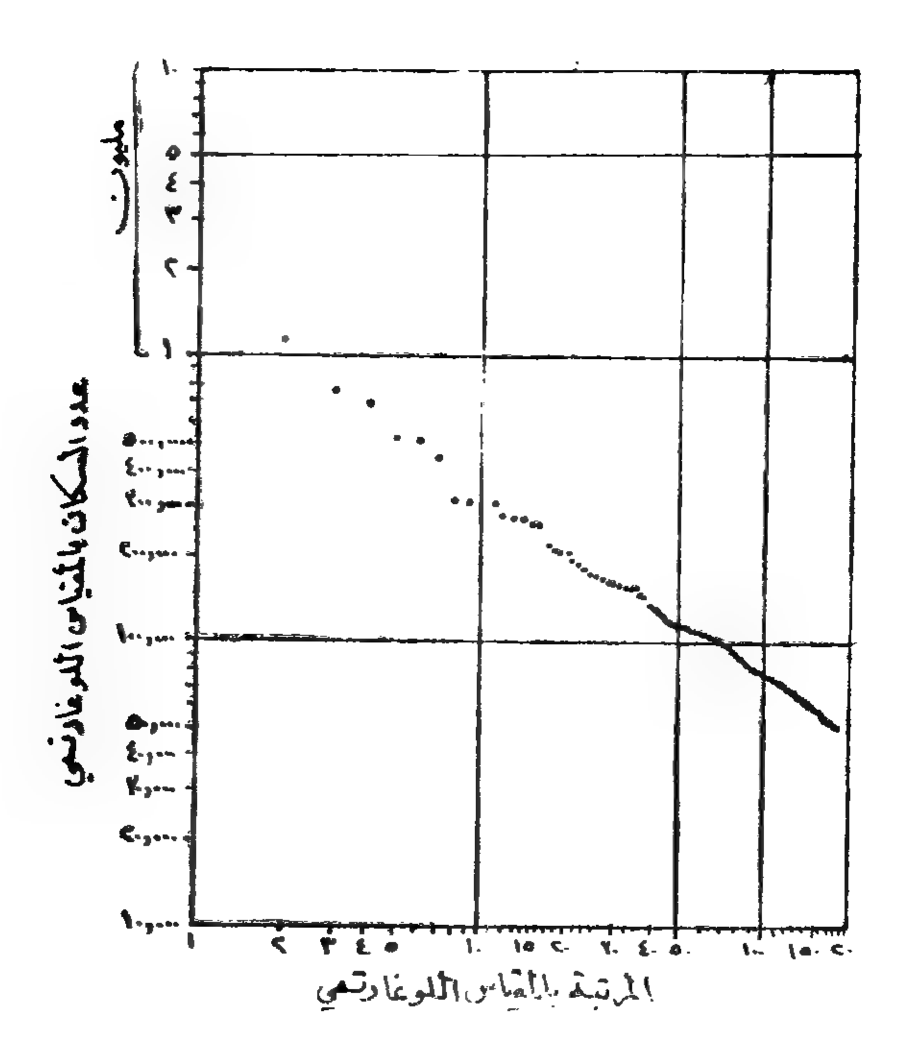
٦ ـ ان بعض الدراسات التي اختبرت العلاقة بين مراتب المدن وحجومها قد خرجت بنتيجة تفيد ان هذه القاعدة التجريبية هي ليست مخططا يهدف نحو



شكل ـ ١٠٠ ـ توزيع مراتب وحجوم ٥٩٩ مدينة في القسم الاوربي من جمهوريات الاتحاد السوفيتي اضافة الى موسكو . المصدر : هرس ، ١٩٧٠ .

الوصول الى الحقيقة او ماذا يجب ان يكون عليه واقع الارتباط بين متغيرين هما المرتبة والحجم . بل انها طريقة تعتمد على دراسة احصاءات السكان الفعلية . ولذلك فان نتائجها تتأثر بطريقة حساب هذه الاحصاءات واختلافها من قطر لاخر وفي نفس القطر .

كما ان من المتوقع ، في اغلب الحالات ، ان نجد ان حجم اكبر المدن هو اعظم مما اقترحته القاعدة . لقد طبق جونسن J. H. Johnson هذه الطريقة على مدن انكلترا وويلز سوية مستفيدا من احصاء السكان هناك لسنة



شكل ـ ١٠١ ـ مراتب وحجوم المنـاطق الحضرية في انكلترا وويلز ، ١٩٦١ . المصدر : جونسن ، ١٩٦٩ .

١٩٦١ الذي يبين عدد سكان المدن على اساس حدودهـــا الادارية (انظـر الشكل ١٠١) فظهر له انسكان لندن اعظم مما افترضته القاعدة[١]. وبالطبع يز

---

(١) James H. Johnson, Urban Geography (London: Pergamon Press, 1969) pp. 100—102.

عدد سكان هذه المدينة اكثر من ذلك بكثير لو اعتبر سكان لندن ضمن منطقتها المعمورة ، ويصدق هذا بالنسبة لجميع المدن الاخرى • وهذا عامل اخر يؤثر في مدى صحة القاعدة • كما وجد على انه بالرغم من الاتفاق العام في اتجاه توزيع مراكز الاستيطان الاخرى مع خط القاعدة ، الا ان هناك فواصل او انكسارات في انحدار خط التوزيع الفعلي •

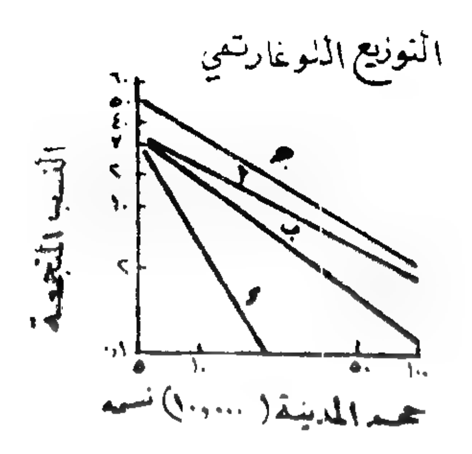
٧ ـ حلل الاستاذ بري B. J. L. Berry في سنة ١٩٦١ توزيعات حجوم المدن في عينة مكونة من ٣٨ قطر ممثلة لجميع جهات العالم(١) • وتراوح عينة الاقطار التي درس مدنها ، من حيث المساحة ، من قطر واسع كالاتحاد السوفيتي الى قطر صغير المساحة مثل سلفادور • واحتوت دراسته على ٤ر١٨٧ مدينة من فئة ٢٠ر٠٠٠ نسمة فاكثر ، وبعد ان وضع الحقائق التي جمعها عن كل قطر في مخطط معين استطاع ان يدرك نوعين رئيسين من التوزيع ، اضافة الى اكتشافه لتوزيع وسط يقع بين هذين النوعين وهما : التوزيع اللوغارتمي ـ الطبيعي او توزيع علاقة بين المرتبة والحجم وتوزيع المدينة الاولى او الرئيسة •

لقد استنتج الباحث بان ١٣ قطر من مجموع ٣٨ قطر تقع ضمن التوزيع اللوغارتمي ـ الطبيعي (شكل ١٠٢) • ويشمل هـــذا التوزيع على اقطـــار متطورة كامريكا كما هي ممثلة بالحرف (أ) على الشكل ، واقطار نامية مثـــل كوريا (ب) ، وعلى اقطار واسعة المساحة كالصين (ج) ، واخرى صغيرة المساحة مثل سلفادور (د) •

اما صنف توزيع المدينة الرئيسة ، فانه يتصف بفجوة مميزة بين اكبـــر مدينة ، سواء كانت واحدة او اكثر ، واصغر مدينة في التوزيع • وقد ظهـــر لهذا الباحث ، ان جميع هذه المجموعة ، تتصف بصغر المساحة ولكن تختلف

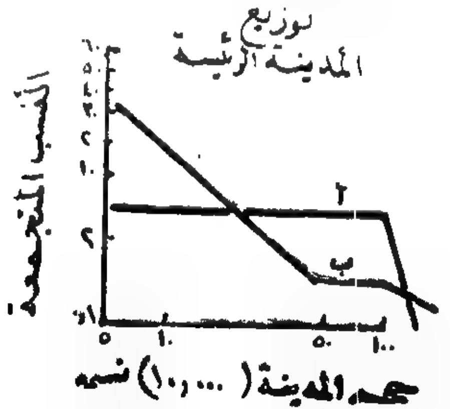
---

(١) Brian J. L. Berry, "City Size Distribution and Economic Development", Economic Development and Cultural Change Vol. IX (1961), pp. 575 — 587.



شكل ـ ١٠٢ ـ انواع التوزيع اللوغارتمي للعلاقة بين مراتب المدن وحجومها • المصدر : بري ، ١٩٦١ •

من حيث خصائص منحنيات توزيع مدنها ، اختلافا كبيرا وبذلك استطاع ان يصنفها الى عدة توزيعات ثانوية وهي : (ا) يتمثل هذا الصنف بنيلند حيث لا تظهر اي علامة في المنحنى تدل على التوزيع اللوغارتمي الطبيعي • (ب) ويمثل هذا الصنف بالدنمارك حيث يظهر على منحناه بعض علامات التوزيع اللوغارتمي في مستوى المدن الصغيرة • (ج) بينما لا تظهر اليابان سوى تدرج بسيط على منحنى التوزيع اللوغارتمي الطبيعي (انظر توزيع الصنفين ا وب في الشكل ١٠٣) •



شكل ـ ١٠٣ ـ انواع توزيع المدينة الرئيسة للعلاقة بين مراتب المدن وحجومها • المصدر : بري ، ١٩٦١ •

وقد ظهر التوزيع الوسط في حالة تسعة اقطار من العينة • وهنا استطاع الاستاذ بري ان يميز ثلاثة اصناف ثانوية من هذا التوزيع ايضا وهي : (أ) تقف المدينة الرئيسة على قمة التوزيع اللوغارتمي - الطبيعي للمدن الصغيرة ، ويظهر هذا النوع من التوزيع في قطر مثل انكلترا وويلز • (ب) توزيع يتصف بفقدان المدن الصغرى من المنحنى اللوغارتمي ، كما هي الحالة في قطـر كاستراليا او البرتغال • (جـ) وفيه يقع التوزيع اللوغارتمي - الطبيعي في القسم الاوسط من المنحنى (انظر الشكل ١٠٤ لايضاح هذه التوزيعات) •



شكل - ١٠٤ - انواع التوزيع المتوسط للعـلاقة بين مراتب المدن وحجومها • المصدر : بري ، ١٩٦١ •

ان تطابق المنحنيات التي تتعلق بعينه الاقطار التي درسها بري تمثل خط التوزيع العالمي كما يظهر في الشكل ١٠٥ • يتصف هذا النمط بنزعة بارزة نحو خط التوزيع اللوغارتمي - الطبيعي او خط القاعدة •

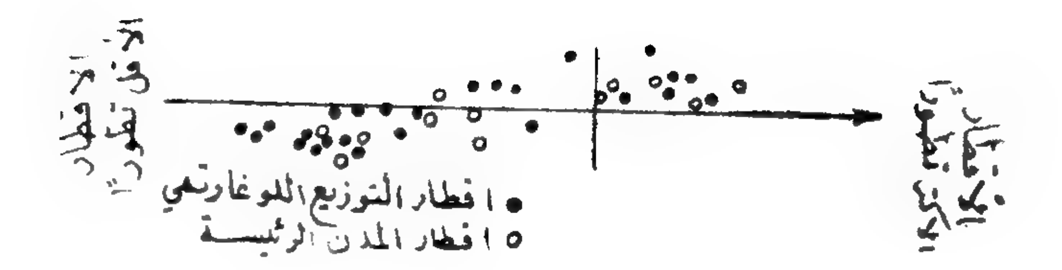
وقد حاول بري ان يجد تفسيرا تجريبا لتباين هذه التوزيعات • ولذلك بادر باختبار مدى صحة افتراضين : اولهما يتعلـق بدرجة التحضـر ويتصـل ثانيهما بدرجة التطور الاقتصادي • وبعد فحص تأثير الفرض الاول بالطـرق



شكل – ١٠٥ – توزيع مدن العالم للعلاقة بين مراتب المدن وحجومها .
المصدر : بري ، ١٩٦١ .

الاحصائية . لم يجد هناك علاقة بين ترتيب المدن حسب حجومها ودرجة التحضر للاقطار ، مع ان التحضر والتطور الاقتصادي يرتبطان بشدة . فقد اشار الى وجود نمط المدينة الرئيسية في بعض الاقطار عالية التحضر كهولندا واليابان، والاقطار الزراعية الريفية كالمكسيك وتايلند . وهذا يصدق ايضا على نمط التوزيع اللوغارتمي – الطبيعي .

وعندما فحص مدى صحة الافتراض الثاني وهو العلاقة بين توزيع حجوم المدن والتطور الاقتصادي ، كما ذكر اعلاه على اساس ٤٣ سمة لعدد السكان واستهلاك الطاقة وطرق النقل وغيرها ، وجد ان العلاقة ضعيفة ولا يمكن الاخذ بها . ولو ثبتت العلاقة لتوقع وجود جميع الاقطار ذات المدن الرئيسية في احدى نهايات خط التوزيع وجميع اقطار المدن التوزيع اللوغارتمي في الطرف الاخر . بينما يشير الشكل ١٠٦ الى ان الاقطار التي تتصف بالمدينة الرئيسية والتي تتصف بالتوزيع اللوغارتمي موزعة بطريقة غير منتظمة . ولذلك ادعى بان هناك عدة اشكال لتوزيع المدن حسب حجومها . ويجب ان نفسر هذه التوزيعات على اساس عدد من العوامل والقوى المتداخلة مع بعضها والتي بتأثيرها يظهر هذا التوزيع او ذاك وليس على اساس عامل واحد فقط .



شكل ـ ١٠٦ ـ اختبار العلاقة بين اقطار التوزيع اللوغارتمي والمدينة الرئيسة ودرجة التطور الاقتصادي ، المصدر : بري ، ١٩٦١ .

٨ ـ لقد عالج كرستالر W. Christaller موضوع العلاقة بين ترتيب المدن وحجومها كقاعدة ضمن « نظرية الاماكن المركزية » التي قدمها سنة ١٩٣٣ ، اذ افترض هذا الباحث وجود اقليم متجانس من الناحية الطبيعية كالتربة والمناخ والسطح اضافه الى تجانسه من حيث امكانيه الوصول وتوزيع السكان ، ثم توقع ان يترتب على هذه الافتراضات ظهور عدة مستويات من حجوم المدن بحيث يمكن ترتيبها في نظام هرمي تتكون قاعدته من عدد كبير من المدن الصغيرة ثم يليها عددا اقل من المدن المتوسطة الحجوم وعددا قليل جدا من المدن الكبيرة او مدينة كبيرة واحدة تقف على القمة ، فاذا فرضنا ان سكان المدينة الرئيسة أو الاولى يساوي س ، فان ترتيب المدن الاخرى في الاقليم سينظم على شكل طبقات او مستويات متسلسلة كما يلي : س/٣ ، س/٩ ، س/٢٧ وهكذا الى اصغر المدن ، وبعبارة اخرى اذا كان سكان المدينة الرئيسة يساوي ١٫٠٠٠٫٠٠٠ نسمة فيجب ان يصبح سكان المدينة الثانية ٣٣٣٫٣٣٣ وسكان المدينة الثالثة ١١١٫١١١ نسمة وسكان المدينة الرابعة ٣٧٫٠٣٧ نسمة وهكذا ، ولذلك حاول كرستالر ان يتوصل الى مخطط نظري لما يجب ان تكون عليه الحقيقة على اساس الفروض التي قدمها ، كما انه بحث بعمق وشمول تباعد المدن وتوزيعها المكاني وتباين وظائفها وتصنيفها ، وسوف نعالج هذه النظرية وتطبيقاتها بالتفصيل في الفصول القادمة من هذا الكتاب .

يعتبر الباحث جفرسن M. Jefferson من اوائل من استعمل هـذا المفهوم في مقالة له نشرها في سنة ١٩٣٩ بعنوان « قانون المدينة الرئيسة »[١] . لقد وجد جفرسن انذاك ان اكبر مدينة في ٢٨ قطر كانت تحتوي على اكثر من ضعف سكان المدينة الثانية التي تليها من حيث عدد السكان . ووجد في ١٨ قطر ان حجم المدينة الكبرى اكثر من ثلاثة اضعاف حجم المدينة الثانية . وقد فسر هذه الظاهرة على اساس ان وجود المدينة الرئيسة في القطر يرتبط بعوامل اجتماعية وجغرافية كثيرة . كما لاحظ ان العواصم في جميع الاقطار تكون اكبر من غيرها من المدن بالنسبة للقطر الذي توجد فيه ، ليس من حيث الحجم فقط، بل من حيث درجـة التاثير والسيطرة القوميـة . والمعـروف انه قصد بالمدينة الرئيسة على انها تتكون من تجمعات حضرية كبيرة كبغداد الكبرى والقاهـرة الكبرى ولندن الكبرى وغيرها .

وقد فسر جفرسن عدم ظهور المدينة الرئيسة في بعض الاقطار على اساس وجود ظروف محلية غير اعتيادية مثل حداثة البرازيل آنذاك ، ووجود النعرات المحلية في ايطاليا ، واسبانيا مما يؤدي الى نمو مدن كبرى تنافس المدينة الرئيسة على الزعامة وحرمانها من جذب اعظم نسبة من سـكان القطـر اليها وتقليـل اهميتها الوظيفية بالنسبة للمدن الاخرى .

انتبه الجغرافيون الى هذا المفهوم وتناولوه بالفحص والتطبيق لان هـذا التوزيع يمثل نهاية اخرى لانماط توزيعات المدن بالنسبة الى حجومها كما سبق ذكره . غير ان كثيرا من الدراسات قد ركزت على معرفة الظروف التي ترتبط بظاهرة المدينة الرئيسة وخصائصها الاساسية . واضافة الى ذلك فقد كتب الباحث Clyde B. Browning [٢] ان ظاهرة المدينة الرئيسة توجد على الاكثر في

(١) Mark Jefferson, "The Law of the Primate City," Tht Geogda-Phiol Review, Vol. 29 (1939), pp. 226—232.

(٢) Clyde E. Browning, "Primate Cities and Related Concepts" in Forrest R. Pitts (ed) Urban System and Economic Development Eugene, Oregon: The University of Oregon. 1962), pp. 61—27.

الاقطار النامية ذات الاقتصاد المتأخر . وقد وصف مدينة مكسيكو ، عاصمة المكسيك ، التي تنطبق عليها فكرة المدينة الرئيسة او الاولى قائلا « انها مقر الحكومة العمومية ، اكبر مركز صناعي ، بؤرة المواصلات ، كعبة السواح ، مركز العصب المالي ، فيها تتركز مقرات الادارة والشركات ، القلب التثقيفي والترفيهي للقطر . وفي سنة ١٩٥٠ كانت المنطقة المتروبوليتينية لهذه المدينة تحتوي على ٢٧٪ من السكان الحضر ، ٤٠٪ من الانتاج الصناعي ، و ٣٠٪ من مجموع سيارات المكسيك . لذلك فان هذه المدينة وحدها تسيطر على كثير من الوظائف الحضرية لهذا القطر » . وتنعكس رئاسة هذه المدينة وهيبتها كذلك في مركزها التجاري وبنيتها كما في الشكل ١٠٧ .

أما كنزبرك N. Ginsburg فقد استعرض توزيع السكان الحضر في العالم واتخذه كمقياس للمدينة الرئيسة[1] . ورأى انه لما كانت المدينة الرئيسة قد وصفت على انها ظاهرة تقترن بصورة خاصة بالدول المستقلة حديثا والتي تتصف بمستويات معيشة واطئة ، فقد حاول ان يدرس هذا الادعاء ويفحص مدى صحته . لذلك فقد استخرج النسبة المئوية لسكان اكبر مدينة في كل قطر الى مجموع سكان اكبر اربعة مدن تليها في المرتبة على شرط ان لا يقل سكان كل من هذه المدن الاربعة عن ١٠٠٠٠٠ نسمة . وقد أقام دراسته على اعتبار سكان المدن ضمن حدودها الادارية . وجد هذا الباحث ان الاقطار التي تتمتع باعلى نسبة من المدن الزعيمة تميل الى تشكيل مجموعتين هما :ـ

١ ـ اقطار تمتاز بقلة نسبة السكان الحضر وبانخفاض دخل الفرد السنوي . وقد لاحظ ان هذه الاقطار كانت ، الى وقت قريب ، معتمدة على بعض الدول الاجنبية من الناحيتين الاقتصادية والسياسية . ومن اقطار هذه المجموعة تايلند وسيلان وبرما وكمبوديا وايران ولبنان وتونس والسودان واثيوبيا واخرى غيرها . وقد وجد في جميع هذه الحالات تقريب اقتران المدينة

---

(١) Norton Ginsburg, Atlos of Economic Developmtnt (Chicego: The University of Chicago Press, 1961), PP. 36—37.

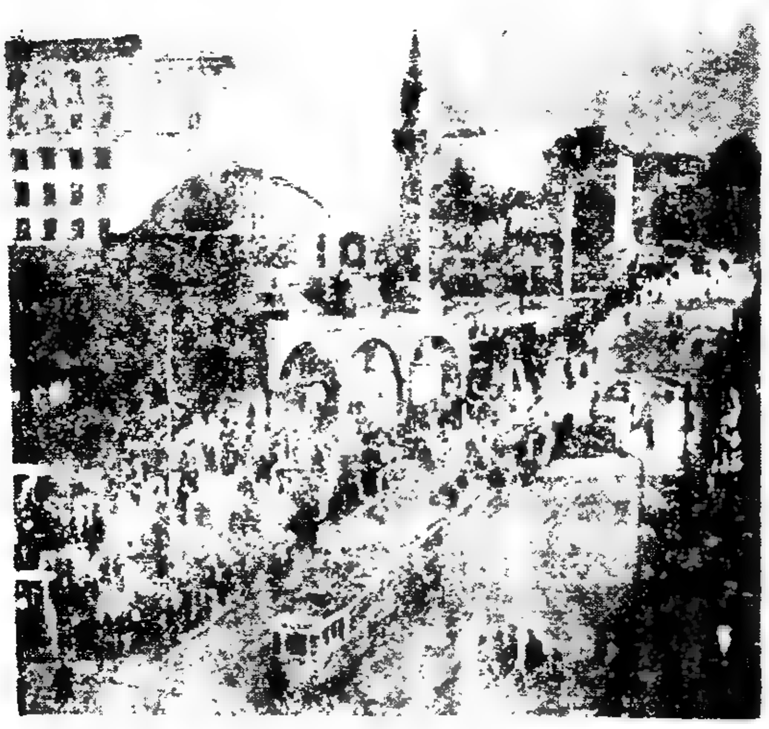


شكل ـ ١٠٧ ـ منظر جوي لمدينة مكسيكو ، أكبر مركز حضري في امريكا الوسطى وعاصمة أكبر دولة قومية من حيث المساحة في المنطقة • تحتوي هذه المدينة على ١٥٪ من سكان المكسيك •

الرئيسة بالعاصمة • وفي كثير منها تعتبر المدينة الرئيسة هي الميناء الرئيس ايضا كبنكوك ومانيلا ، او بؤرة طرق المواصلات والمركز الحضاري والاقتصادي الرئيس مثل مكسيكو واديس ابابا •

٢ ـ اقطار يتصف بعضها بنسبة عالية من التحضر والدخل العالي للافراد ايضا والبعض الاخر يقرب من المعدل من حيث الدخل الفردي ونسبة التحضر•

ان عدد اقطار هذه المجموعة اقل من عدد اقطار المجموعة الاولى • ومن امثلة اقطار هـــذه المجموعة في اوربا ، النمسا والدنمارك وفرنسا وهنكاريا واليونان وبلغاريا (الشـــكل ١٠٨) • وتحتوي بعض دول هذه المجموعـة على مدينتين رئيستين أو أكثر •



شكل ـ ١٠٨ ـ صوفيا العاصمة والمدينة الرئيسة في بلغاريا

ويمكن ان يفسر سبب وجود هذه الظاهرة ، بصورة عامة ، الى الضغـط الشديد للميل نحو الاقليمية كما هي الحالة في كندا واستراليا وايطاليا والمانيـا وجمهورية جنوب افريقيا العنصرية في الوقت الحاضر • كما تظهر الاقليمية في اقطار اخرى افقر واحدث كمـــا في اندونيسيا ونايجريا (الشكل ١٠٩) • وتتصف هذه الاقطار بانخفاض درجة رئاسة مدنها • وقد تظهر النزعة الاقليمية كذلك في اقطار واسعة المساحة وكثيرة السكان كالصين والهند وكلاهما عريق التحضر وفيهما عواصم اقليمية كبيرة الحجوم اضافة الى المدن الرئيسة •



شكل – ١٠٩ – لاكوس العاصمة الاتحادية والمدينة الرئيسة في نايجريا . تقع على الساحل غرب نهر النيجر وهي الميناء الرئيس للقطر . فيها خليط من السكان الافارقة وتضم الريفيين والحضر ولذلك تقوم بمهمة التوحيد اضافة الى وظائفها الحضرية الاخرى .

ومن تحليل العرض الذي قدمه كنزبرك يظهر ان المدينة الرئيسة توجد في اقطار مترفهة قديمة كما توجد في اقطار فقيرة حديثة . لكن يبدو انها ظاهرة مألوفة بشكل اوضح في الاقطار الاخرى وبخاصة عندما تكون الدولة صغيرة من حيث السكان والمساحة ، حيث تظهر مدينة واحدة تجمع وظائف العاصمة القومية والمركز التجاري والميناء الرئيس وتمثل للتقاليد العريقة في القطر الذي تقع فيه .

اما لنسكي Arnold S. Linsky فانه اقدم على محاولة لاختبار اغلب احتماليات الظروف التي تقترن بوجود المدينة الرئيسة او عدم وجودها[١] .

(١) لقد استخلصت هذه الاستنتاجات من بحثه الآتي :

Arnold S. Linsky, "Some Generalizations Concerning Primate Cities," Annals of the Association of American Geogrophers. Vol. 55 (1965). PP. 506—514.

استعمل هذا الباحث مصطلح درجة الرئاسة لتعني نسبة سكان اكبر منطقة حضرية متروبولتينية الى سكان المنطقة الحضرية الثانية في نفس القطر • واقتصر بحثه على الاقطار التي يجب ان تحتوي على الاقل على مدينة متروبولتينية واحدة يزيد سكانها عن ١٠٠٠٠٠٠ نسمة • اما المقاييس التي اخذها بعين الاعتبار فهي ما يلي :

١ - اقطار عالية الدخل تتصف بمعدل دخل سنوي لكل فرد فيها على الاقل ٢٠٠ دولارا سنويا •

٢ - اقطار عالية التصدير وهي التي يكون فيها مجموع قيمة الصادرات على الاقل ٤٠٪ من مجموع الدخل القومي •

٣ - اقطار زراعية ، تبلغ نسبة القوى العاملة الزراعية فيها على الاقل ٤٥٪ •

٤ - اقطار سريعة النمو ، تبلغ نسبة زيادة السكان فيها سنويا على الاقل ١ر٨٪ •

بعد ان التزم بهذه المقاييس الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية ، وجد ان المدن الرئيسة ترتبط ، في الغالب ، بالظروف الاتية :

١ - الاقطار التي تمتاز بصغر مساحتها وبارتفاع كثافة سكانها • لان اكثر المدن الكبيرة ترتبط مع باقي اقسام الدولة أو الاقليم الذي تقع فيه بعلاقات وظيفية متبادلة • وعلى هذا الاساس فان جميع خدمات المدينة الكبيرة التي يتطلبها القطر يجب ان تجهز من مركزه الرئيس في هذه الحالة • ومن الواضح ستكون مهمة نقل وتقديم الخدمات في قطر واسع المساحة اعظم نسبيا مما تكون تكون عليه الحالة في قطر صغير محتشد المساحة • ولذا فاننا نتوقع ارتباط المساحة الواسعة ودرجة الرئاسة بصورة سلبية •

٢ - دخل الافراد • يتطلب الدخل المرتفع للافراد ان يقدم لهم جميعا حجما عاليا مناسبا من الخدمات • ومن غير المعقول اقتصاديا ان تقدم هذه الخدمات من مركز واحد ، يقع في قطر واسع المساحة متباعد المسافات ، بسبب ارتفاع اسعارها • لذلك فان الطلب المستمر على الخدمات الحضرية في الاقطار الغنية

يحفز نمو المدن تستطيع مواجهة هذا الطلب • اما في الاقطار الفقيرة ، فان هناك مقدارا محدودا من البضائع والخدمات التي تحتكرها وتجهزها المدن الكبيرة • ولذلك فمن المتوقع ان يرتبط معدل دخل الافراد بشكل سلبي مع درجة رئاسة المدينة الكبيرة •

٣ ـ الاقتصاد الموجه للتصدير • يسود هذا النوع في الاقطار التي تعتمد في اقتصادها التجاري على نظام الشركات الزراعية التي ترتبط بالاسواق الاجنبية وكذلك في الاقطار التي يعتمد اقتصادها على المناجم التي تصدر ما تنتجه من مواد اولية الى الخارج • تتركز الارباح في مثل هذه الاقطار بالدرجة الاولى بايدي عدد قليل من الملاكين الغائبين الذين يفضلون ، على الاغلب ، الاقامة في العواصم أو المدن الكبرى • وتبعا لذلك فانهم يركزون نفوذهم الاقتصادي وثرواتهم في هذه المدن •ويعتبر هذا التركز المالي والاقتصادي احد العوامل التي تساعد على تبلور المدينة الرئيسة • اما اذا توزعت الارباح ومردودات الانتاج الاقتصادية على عدد كبير من السكان ، فان هذا يحفز نمو عدد من المدن الاقليمية بدلا من إثرة مدينة رئيسة واحدة أو مدينتين رئيستين •

٤ ـ التاريخ الاستعماري • يسهل النظام الاستعماري عملية نمو المدن الرئيسة وذلك بسبب تركيز اساليب الادارة الاستعمارية في المدن الكبرى للمستعمرات ، لكي تتمكن القوى الاستعمارية من فرض سيطرتها كاملة عليها • كما تعمل هذه القوى على تطوير شبكات طرق المواصلات والاتصال التي تربط هذه المدن بباقي اقسام المستعمرة تسهيلا لادارتها وخدمة لاهدافها الاستعمارية الامر الذي يؤدي الى زيادة سيطرة المدن الرئيسة وتطورها على حساب الاخرى • ولهذا فأن كثيرا من المدن الكبرى في جنوب شرقي آسيا تعتبر في الاساس دخيلة على تلك المجتمعات التي بقيت مدة طويلة تخضع لسيادة الدول الغربية الاستعمارية من النواحي السياسية والاقتصادية والثقافية •

وقد وصف احد الباحثين هذه الحالة قائلا[١] : ان هذه الظروف التي

---

(١) T. G. McGee, "Aspects of the Political Geography of Southeast Asia, " Pacific Viewpoint, Vol.1 (1960), P.47

احاطه بتصور المدن الكبرى في جنوب شرقي آسيا تختلف عن ظروف التحضر في غرب اوربا • فليس في جنوب شرقي آسيا نظاما طبقياً هرمياً من المدن كما وصفه الجغرافيون في اوربا ، بل ان النمط الحضري في جنوب شرقي آسيا تسيطر عليه المدينة المليونيه مثل سايكون وبنكوك وسنغافورة وجكارتا التي تبلغ نفوس كل منها من ٥ـ١٠ مرات بقدر نفوس المدينه الثانية في القطر •

غير ان هناك من يرى ان السيطرة الاستعماريه تؤدي ايضا الى تركز عدد كبير من السكان في اكبر مدن الدولة المسيطرة ، كما هي الحالة في مدينة لندن بالنسبه الى انكلترا ، وجعلها مدينة رئيسة في قطرها • أما القطر الخاضع، فقد لا تحتوي اكبر مدنه على العدد المطلوب من السكان ، مما لا يمكنها ان ترتفع الى مستوى الرئاسه في قطرها[١] •

٥ ـ الاقطار الزراعيه • غالباً ما تقع المدن الصناعية بالقرب من مصادر المادة الاولية والقوة • ولهذا تعتبر هذه المدن مراكز للتشتت الصناعي والسكاني، بعكس الاقطار الزراعيه التي قد لا تصل بالتشتت البشري الى هذه الدرجة • اضافة الى اعتبار الاقطار الزراعية ، بصورة عامة ، فقيرة ومصدرة وهذه بعض الصفات التي ترتبط بها ظاهرة المدينة الرئيسة • ولذلك فمن المتوقع ان تقترن نسبة القوى العاملة من السكان الزراعيين مع درجة الاولوية الحجمية للمدينة •

٦ ـ الأقطار التي تتصف بنسبة عالية لنمو السكان • هناك اسباب كثيرة للارتباط بين نسبة نمو السكان وظاهرة المدينة الاولى منها : ان سرعة نسبة زيادة السكان تؤدي الى الزيادة الطبيعية في مجموع السكان ، وتشجيع الهجرة الى المدينة الكبيرة ، ومن ثم زيادة حجمها وتوسعها ، وخاصة اذا اقترن بفكرة السيطرة على الوفيات تطبيق مفهوم المكننة الزراعية • اضافة الى نزوع الاقطار النامية نحو التحضر والتصنع وتركز هاتين الظاهرتين في المدينة الكبيرة اكثر من غيرها من المناطق •

---

(١) انظر مقالة ستيوارت المشار اليها سابقا : Stewart, op. cit., P. 223

توزيع حجوم مدن العراق

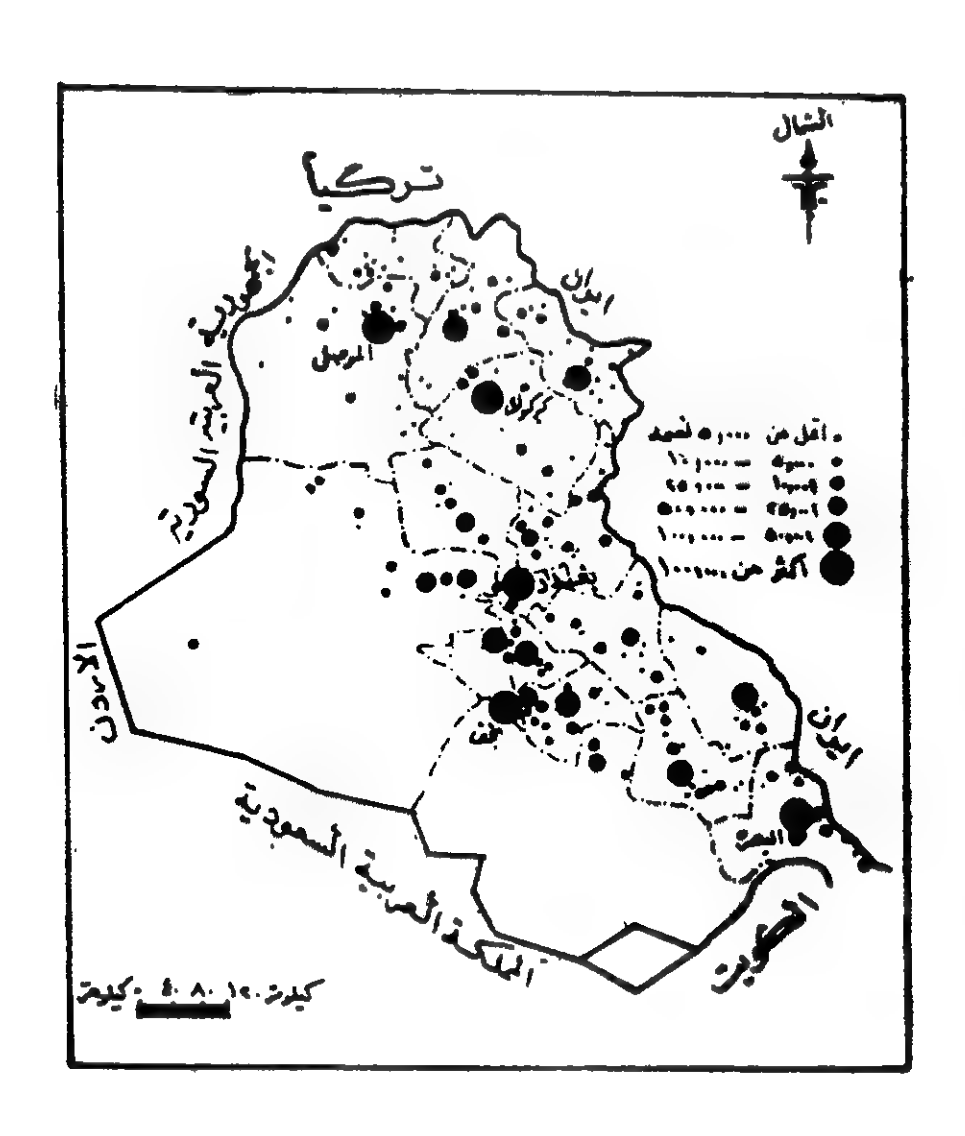
على اساس ان المقصود بالمدن عندنا في العراق يشمل جميع المراكز التي لها صفة ادارية ، فان هناك ٢٢٨ مركز ناحية و٩٠ مركز قضاء ١٦ مركز محافظة (١٨ حاليا) في سنة ١٩٦٥ • وهناك ١٥٥ مركز ناحية نفوس كل منها اقل من ٥٠٠٠ نسمة وتضم ٣٫٢٠٪ من سكان القطر ، بينما هناك خمسة مدن فقط تحتوي كل منها على اكثر من ١٠٠٫٠٠٠ نسمة وتضم هذه المراكز الحضرية الكبرى ٢٣٫٧٣٪ من مجموع سكان القطر الذين بلغ عددهم ٨٫٢٦١٫٧٠٩ نسمة في سنة ١٩٦٥ (الجدول رقم ٤ والشكل ١١) •

جدول رقم (٤)

توزيع مدن العراق حسب مراتها الحجمية لسنة ١٩٦٥

المرتبة الحجمية	عدد المدن	عدد السكان	٪ من سكان العراق
أقل من ٥٫٠٠٠	١٥٥	٢٦٤٫٥٥٢	٣٫٢٠
٥٫٠٠١ – ١٠٫٠٠٠	٣٨	٢٨٦٫٦٩٩	٣٫٤٧
١٠٫٠٠١ – ٢٥٫٠٠٠	٢٦	٣٦٢٫١٤٤	٤٫٣٨
٢٥٫٠٠١ – ٥٠٫٠٠٠	٩	٢٧٦٫٠٦٦	٣٫٣٤
٥٠٫٠٠١ – ١٠٠٫٠٠٠	٧	٥٣١٫٩٦٥	٦٫٤٣
أكثر من ١٠٠٫٠٠٠	٥	١٫٩٦٠٫٦٤٤	٢٣٫٧٣
المجموع	٢٤٠	٣٫٦٨٢٫٠٧٠	٤٤٫٥٥

وبتعبير اخر نجد ان المدن الخمسة الكبرى (بغداد ، البصرة ، الموصل ، كركوك والنجف) تحتوي على ٥١٪ من السكان الحضر في العراق والذين بلغ عددهم ٣٫٦٤٧٫٠٠٠ نسمة ونسبتهم ٤٤٪ من المجموع العام • وبحكم وظائفها الادارية ونفوذها السياسي والاقتصادي والاجتماعي ، نجد ان مراكز المحافظات تضم ٣٠٪ من السكان الحضر في القطر • اما الباقي ونسبتهم ١٤٪ فانهم يتوزعون على مراكز الاقضية والنواحي (انظر الجدول رقم ٥) •



شكل – ١١٠ – حجوم وتباعد مدن العراق الحالية

جدول رقم (٥)

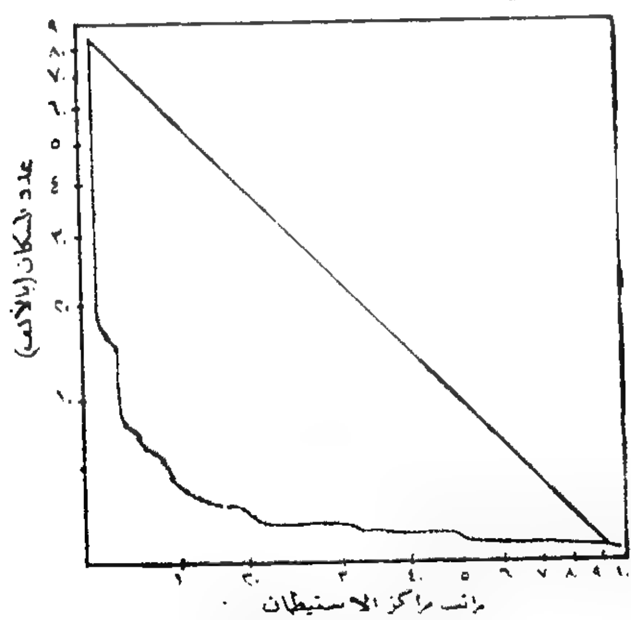
توزيع نسب السكان الحضر على محافظات العراق ومراكزها لسنة ١٩٦٥

المحافظة	٪ حضر	سكان المركز	٪ في المركز
بغداد	٥٢ر٢١	١ر١٠٨ر٤٩٧	٥١ر٢
البصرة	٦٢ر٩	٣١٣ر٣٢٧	٥١ر٢
نينوى	٤٢ر٢	٢٤٣ر٣١١	٣٠ر٣
دهوك	٣٣ر٦	٨٦ر٩٩٨	١١ر١
السليمانية	٣٢ر١	٨٦ر٨٢٢	٢١ر٠
التأميم	٤٨ر٥	١٦٧ر٤١٣	٣٦ر٢
أربيل	٣٧ر٢	٩٠ر٣٢٠	٢٥ر١
كربلاء	٧٢ر٦	٨٣ر٣٠١	٢٤ر٥
بابل	٣٦ر٥	٨٤ر٧١٧	١٨ر٩
ميسان	٣٠ر١	٦٤ر٨٤٧	١٨ر٥
واسط	٣٠ر٩	٤٢ر١١٦	١٢ر٥
المثنى	٣٥ر٩	٣٣ر٤٧٣	٢٣ر٤
ذي قار	٢٧ر٢	٦٠ر٤٠٥	١٢ر٠
القادسية	٣١ر٩	٦٠ر٥٥٣	١٤ر٩
ديالى	٣٤ر٣	٣٤ر٥٧٥	٨ر٦
الانبار	٣٨ر٦	٢٨ر٧٢٣	٩ر٠

يظهر من تحليل الجدول اعلاه التركز الشديد لسكان المحافظات الحضر في مدن مراكزها • ان اقل نسبة لهذا التركز تقع في مركز بعقوبة (٨ر٦٪) من السكان الحضر في محافظة ديالى والتي تبلغ نسبتهم ٣٤ر٢٪ من سكان المحافظة • اما اعلى نسبة فانها تقع في مركز بغداد (٥١ر٢٪) من السكان الحضر في محافظة بغداد والتي تبلغ نسبتهم (٥٢ر٢١٪) من سكان المحافظة • وفي هذه الحقائق مؤشراً وافياً لوجود ظاهرة المدينة الرئيسة على مستوى المحافظات عندنا ، ممثلة بمراكز المحافظات ، اذ يعتبر كل مركز مدينة رئيسة ضمن الحدود الادارية للمحافظة التي تقع فيها • ولزيادة التأكيد على سيادة هذا النوع من التوزيع فمن الضروري ان نشير الى مقارنة خط ترتيب مدن محافظتي اربيل وبابل بخط توزيع قاعدة زيف كما في الشكلين ١١١ و١١٢ •



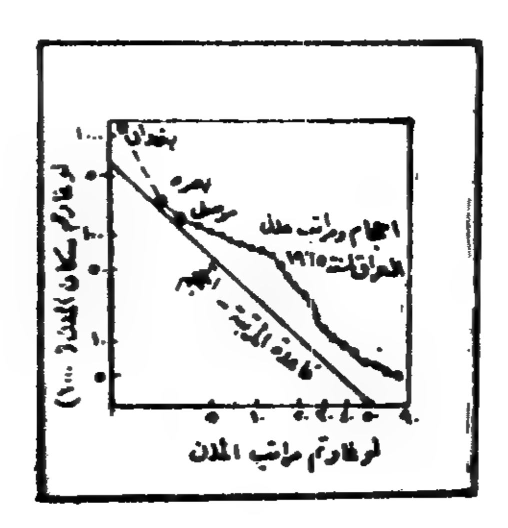
شكل - ١١١ - توزيع مراتب وحجوم مراكز الاستيطان في محافظة اربيل ، العراق . المصدر : صبري فارس ، ١٩٧٣ .



شكل - ١١٢ - توزيع مراتب وحجوم مراكز الاستيطان في محافظة بابل ، العراق . المصدر : صبري فارس ، ١٩٧٣ .

ان عدم ظهور اثار التوزيع اللوغارتمي – الطبيعي في الشكلين السابقين لا يحتاج الى كثير من التعليق • لاحظ شدة ازدحام المدن الصغيرة على محور المراتب والشكل المقوس لخط التوزيع في الحالتين ، ثم لاحظ موقع مدينة اربيل والحلة في قمة التوزيع •

أما اذا اعتبرنا ترتيب المدن على المستوى القطري في العراق واخترنا ٨٥ من المدن التي تحتوي على ٥٠٠٠ نسمة فأكثر فانها ستعكس نمطاً توزيعياً يمثل أحد أنواع التوزيعات الوسط التي تنتمي الى المدينة الرئيسة التي توصل اليها الاستاذ بري (انظر الشكل ١١٣) • حيث نرى ان خط التوزيع الفعلي ينكسر في عدة نقاط ويبتعد كلياً عن الخط اللوغارتمي • وان هناك فاصل كبير في حجم السكان بين بغداد اولى مدن العراق والبصرة ، المدينة الثانية التي تحتوي على ٢٦٪ من سكان بغداد • أما المدينة الثالثة وهي الموصل فانها تضم ١٩٪ من سكان بغداد (انظر الجدول رقم ٦) •



شكل – ١١٣ – توزيع مراتب وحجوم ٨٥ مدينة في العراق يبلغ عدد سكان كل منها اكثر من ٥٠٠٠ نسمة لسنة ١٩٦٥ •

جـدول رقم (٦)

احجام سبع مدن عراقيه بالنسبه لمدينه بغداد الكبرى لسنة ١٩٦٥

	المدينه الاولى	الثانيه	الثالثه	الرابعه	الخامسه	السادسه	السابعه	الثامنه
العراق :	١	٢٦ر٠	١٩ر٠	١٣ر٠	١٠ر٠	٠٨ر٠	٠٨ر٠	٠٧ر٠
زيف :	١	٥٠ر٠	٣٣ر٠	٢٥ر٠	٢٠ر٠	١٧ر٠	١٤ر٠	١٣ر٠

تظهر رئاسة المدينه ، وفقا لرأي جفرسن عندما تكون اكبر مدن القطر او الاقليم عدة مرات اكبر من حجم المدينه الثانيه التي تليها في المرتبه وهذا ينطبق على مدينه بغداد • وبهذا الاعتبار يمكن ان تمنح هـذه المدينـــة لقب «العاصمه المسيطرة» اضافه الى انها رئيسه مدن العراق حيث يخضع لهـا عدد كبير من المدن الصغيرة علاوة على عدد قليل من المدن المتوسطة الحجوم • ان رسوخ ظاهرة رئاسه « بغداد الكبرى » في توزيع مدن العراق حسب حجومها يظهر بشكل واضح في (الجدول رقم ٧) •

تمثل هذه المدينه اكثر من خمس سكان القطر ، وأقل من نصف سكان المدن ، بينما تمثل البصرة اقل من ربع سكان بغداد أو ٤٪ من سكان القطر حسب أرقام حصر السكان لسنة ١٩٧٠ •

جـدول رقم (٧)

تطور نسب ما يمثله سكان المدن الخمسة الكبرى من سكان القطر للسنوات ١٩٤٧ ـ ١٩٥٧ ـ ١٩٦٥ ـ ١٩٧٠

المدينة	١٩٤٧	١٩٥٧	١٩٦٥	١٩٧٠
بغداد	١٠ر٧	١٣ر٧	١٨ر٧	٢٠ر٧
البصرة	٢ر١	٢ر٤	٤ر١	٤ر٠
الموصل	٢ر٨	٣ر٣	٣ر٥	٣ر٣
كركوك	١ر٩	١ر٩	٢ر٣	٢ر٠
النجف	١ر٢	١ر٥	١ر٦	١ر٥
العراق	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

لا تبرز اولوية مدينة بغداد بحجم سكانها فحسب ، بل بارتفاع معدل نسبة نموهم السنوي • فقد وصل هذا المعدل في بغداد ٥ر٨٪ بين سنة ١٩٦٥ وسنة ١٩٧٠ بينما لم يصل ذلك بالنسبة للقطر سوى حوالي ٥ر٣٪ لنفس المدة • وقد ظهر ان نسبة ٥٢ر٦٤٪ من الزيادة السكانية في هذه المدينة للسنوات من ١٩٥٧ الى ١٩٦٥ قد نجمت عن الهجرة بينما ساهمت الزيادة الطبيعية بالنسبة الباقية ٤٨ر٣٥٪ • ان قوة الجذب الهائلة التي تتمتع بها بغداد واتساع مجالها تعتبر ظاهرة طبيعية باعتبارها اكبر مركز تجاري وصناعي واداري في القطر ، اضافة الى مركزها السياسي وسمعتها التاريخية • (قارن بين كثافة واتجاهات خطوط اسباب الهجرة مدينة بغداد والبصرة والموصل في الشكل ١١٤) •

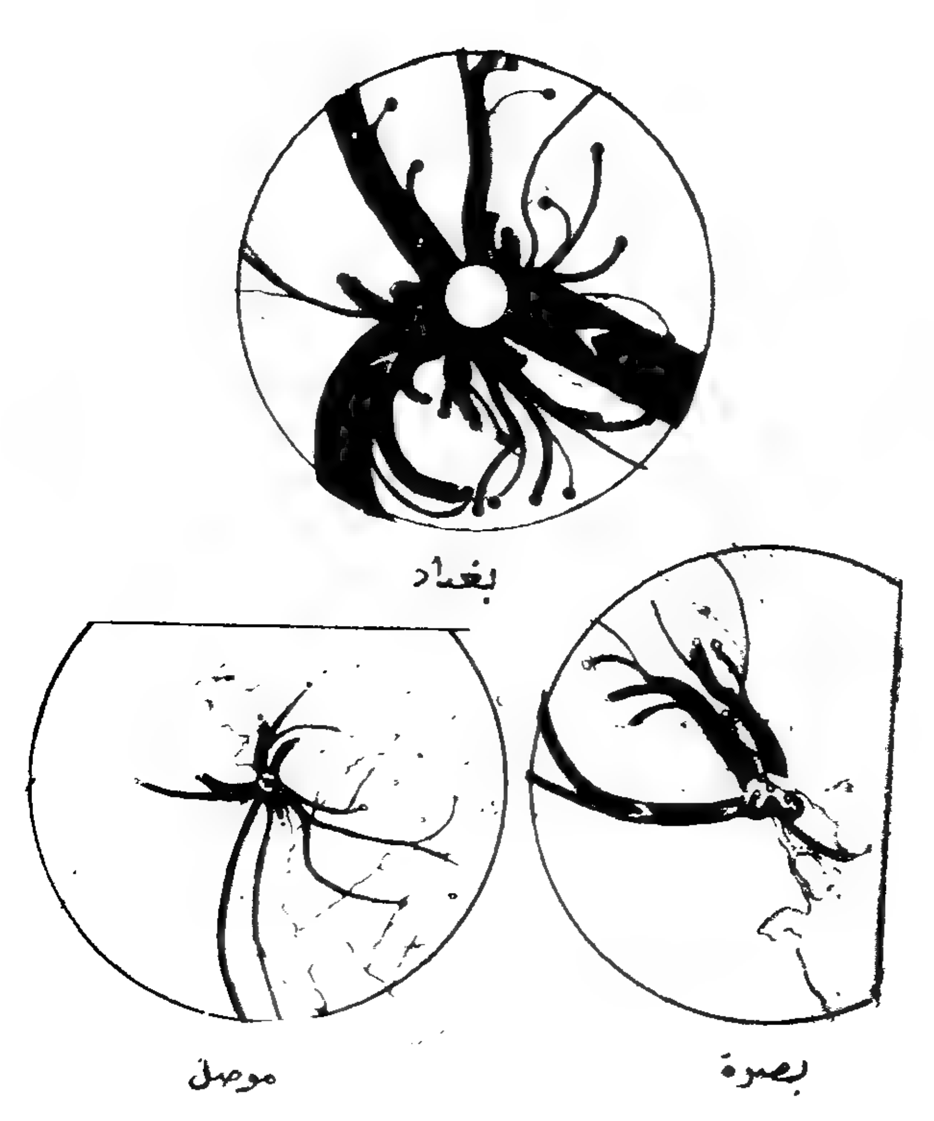
كما تنعكس درجة رئاسة مدينة بغداد وسيطرتها على جميع الاماكن المركزية الاخرى في القطر اعتبارا من القرية الصغيرة الى اكبر مراكز المحافظات في احتوائها على أعلى النسب المئوية للتركزات الوظيفية ، التجارية والصناعية والادارية والثقافية والصحية في القطر (انظر الجدول رقم ٨)[١] •

جدول رقم (٨)

النسبة المئوية لعدد العاملين في مدينة بغداد في القطاعات المختلفة

تصنيف العاملين	٪ في بغداد من المجموع العام
العاملون في المؤسسات التجارية	٨٨ر٥٥
العمال الصناعيون	٤٧ر٣٠
الموظفون	٤٧ر٢٥
المعلمون في المدارس الابتدائية	٤٩ر٧١
المدرسون في المدارس الثانوية	٥٨ر٤٠
الاساتذة الجامعيون	٨٣ر٢٥
الاطباء العامون	٥٢ر٣٢
الاطباء الاخصائيون	٦٤ر٠٠
حملة الدكتوراه في الطب	٧٥ر٨٠
اطباء الاختصاصات النادرة	١٠٠ر٠٠

(١) جمعت أرقام هذا الجدول من اطروحة فلاح جمال معروف المشار اليها سابقا •



شكل ـ ١١٤ ـ خطوط انسياب الهجرة الداخلية الى بغداد رئيسة مدة العراق والبصرة ثاني المدن والموصل ثالثها ٠

ان تمتع بغداد بدرجة عالية من الرئاسة جعلها تتحمل كثيرا من المسؤوليات وتعاني كثيرا من المشاكل ، كما هي الحالة في أية مدينة رئيسة أخرى ، كمشكلة السكن والنقل والازدحام وارتفاع اسعار الارض وتأمين

ايصال الخدمات والأمن الى عدد هائل من السكان داخل وخارج حدودها . اضافة الى تأثيرها السلبي على نمو المدن الاخرى وعرقلة تطورها .

النتائج السلبية للمدينة الرئيسة

انتبه كثير من الباحثين الى الاثار السيئة التي تعتبر من تبعات المدينة الرئيسة . ومن بين هذه الاثار مايلي :

١ ـ ان السيطرة المطبقة التي تفرضها المدينة الرئيسة في القطر يجعلها تجذب احسن عناصر الطبقات المثقفة والماهرة في القطر . حيث يفضل الكثير من الاطباء والخبراء والموظفين العمل في هذه المدينة دون غيرها وذلك لتوفر وسائل الراحة وفرص العمل المربح . ويترتب على هذا ، طبعا ، زيادة نسبة هؤلاء في العاصمة والمدن الكبيرة وقلة ملحوظة في كثير من المدن الاخرى .

٢ ـ ان تركز الوظائف الحضرية في مدينة واحدة في قطر واسع المساحة معناه تعرض هذه المدينة باستمرار وبصورة متزايدة الى ظهور اعراض غير اقتصادية داخلية كالازدحام الشديد والتأخير في المواصلات بين أجزائها وتباعد مراكز العمل عن مناطق السكنى الامر الذي يترتب عليه ضياع الوقت وارتفاع نفقات الذهاب والاياب وهذا يعني أيضا تجريد المدن الاقليمية الاخرى في القطر من بعض وظائفها وتعطيل نموها وتطورها ، بالاضافة الى ان سكان هذه المدن يصبحون ميالين نحو الشعور السلبي اتجاه مسؤولياتهم الوطنية لاحساسهم بعدم المساواة في الحقوق والخدمات مع سكان المدينة الرئيسة .

٣ ـ لا تجذب المدينة الرئيسة السكان والمهاجرين فحسب ، بل ان اكثر رؤوس الاموال والصناعات الوطنية والاجنبية تتوجه بالدرجة الاولى نحوها . وهذا يعني حرمان المدن الاخرى في القطر والاقاليم التابعة لها من تبعات وفوائد استثمار الاموال والتصنيع . وهذا معناه ان المدينة الرئيسة قد

نمو التطور الاقتصادي في الأقطار التي تقع فيها .

٤ – أضف الى ما سبق الصعوبات التي تواجهها المسؤولون عن تجهيز هذه المدن بالخدمات الضرورية كالمياه والكهرباء والماء والمواصلات وتهيئة دور السكنى والمحافظة على استعمال الأرض بطريقة معقولة تتناسب مع نمو هذه المدينة وتوسعها وما سوى ذلك من الصعوبات التخطيطية والتنظيمية التي تزداد تطلبات ملحة لحلها بازدياد السكان في المدينة .

أمثل حجوم المدن

لما كان الحجم الكبير للمدينة ينطوي على كثير من خصائص غير مرغوبة، فهل هناك حجم أمثل يمكن أن تصل اليه المدينة ؟ في الواقع تحدث هنالك كثير من المشاكل التي تواجه الباحث في هذا الموضوع . فمثلا ماذا نقصد بعبارة أمثل أو أفضل الحجوم ، وأي المعايير يمكن اختيارها لقياس هذا المصطلح وتمييز المدن عن بعضها من هذه الناحية . فهل يقاس أفضل الحجوم بسهولة الحركة الداخلية ، أو مستوى معيشة السكان ، أو بالنسبة الى حجم الخدمات التي تقدمها المدينة لسكانها ، أو كلفة تلك الخدمات أو نوعيتها . أو ان المقصود بأفضل الحجوم هو عدد معين من السكان دون اعتبار المعايير الأخرى . الواقع أن أفضل الحجوم أو أمثلها يجب أن يقاس بهذه المعايير وعدد آخر غيرها ، ثم يوضع مجموعها وتطبق على عدد من المدن من مختلف الحجوم لمعرفة أفضلها بصورة تقريبية .

لقد عولج موضوع أفضل الحجوم من قبل عدد من الباحثين لكنهم لم يتوصلوا لحد الآن الى جواب أو حل مقنع بهذا الصدد ، نظرا لصعوبة طبيعته وتداخل العوامل التي تحدده ولأنهم استعملوا مقاييس أو مقاييس دون

---

(١) انظر مقالة شندمان الآتية للاطلاع على آراء بعض الباحثين م
B. Shindman, "An Optimum Size for Cities," in Harold M. Mayer and Clyde F. Kohn (eds.), Readings in Urban Geography (Chicago: The University of Chicago Press, 1959), PP. 257 –260.

اعتبار المقاييس الاخرى في بحوثهم[1] •• فمثلا اقترح دانكن T. Duncan وزميله اوكبورن W. F. Ogburn ان أفضل الحجوم بالنسبة لعدد السكان هو ٥٠،٠٠٠ ـ ١٠٠،٠٠٠ نسمة • وقد اختار كل من شارب T. Sharp وهورد H. Howard العدد ٣٠،٠٠٠ نسمة كأفضل حجم للمدينة على أساس خبرتهما واعتقادهما الشخصي • أما الباحث T. Bremon فانه قدر من ١٠،٠٠٠ الى ٢٠،٠٠٠ نسمة هو احسن حجم للمدينة ، وأقام هذا التقرير المرن على اساس انه يمثل أفضل لحجوم من ناحية الحياة الاجتماعيه لسكان المدينة • وأما الباحث شندمن B. Shindman فانه بعد ان استعرض مقترحات

وتقديرات هؤلاء الباحثين واشار الى عدم قناعته بها رأى ان أي تقدير من هذا النوع يعتبر ناقصا ما لم يأخذ بنظر الاعتبار الانماط الوظيفية للاقاليم التي ترتبط بها المدن • لذلك فانه اقترح ان احسن الحجوم في رايه يمكن ان يستنتج من نظرية الاماكن المركزية • حيث وجد ان انتظام الوظيفي الطبقي للمراكز الحضرية في الاقاليم يقوم على الخدمات والوظائف التي ترتبط بها المدن مع أقاليمها ، لذا فان كل مستوى من المدن يمثل افضل الحجوم من حيث عدد السكان و لوظائف التي تقوم بانجازها • ورأى ان الحجم الافضل لهذه المستويات لا يمكن ان يأخذ قيمة مطلقة بل على شكل مدى له أرقام عليا ودنيا تحدد على أساس أعلى درجة من الكفاءة التي تتعلق بانجاز جميع وظائف المراكز الحضرية بصورة فردية • ويمكن ان ينتقد مشروع شندمن من عدة جوانب منها مثلا كيف يمكن تحديد الكفاءة الوظيفية للمدن ؟ وكيف يمكن قياسها وهل ان درجة الكفاءة الوظيفية ثابتة ؟• كما ان ليس من الممكن الحصول على النظام الطبقي للمدن في جميع الاقاليم ولا لجميع أصناف المدن •

لقد أدركت بعض الدول ضرورة السيطرة على حجوم مدنها على أمل تحقيق بعض الفوائد المادية من جهة وتجنب أو تلافي كثير من المشاكل التي

رتبط بوجود المدن الكبيرة • فقد قدمت الحكومة الفرنسية مثلا بعض التشجيعات المالية لبعض المؤسسات التي تقام في مواضع خارج اقليم باريس ، رئيسة مدن فرنسا - ليس هذا فقط بل تزداد هذه التساهلات والمساعدات مع بعد المسافة عن باريس • كما اتبعت الحكومة المكسيكية اجراءات غير رسمية لاسناد المشاريع وتشجيعها والتي تؤسس خارج وادي المكسيك • وقد صممت موسكو في الاصل على أن لاتضم أكثر من ٦ ملايين نسمة ، لكنها تحتوي الآن على اكثر من ثمانية ملايين نسمة • وهذا يشير الى صعوبة ايقاف نمو المدن بعد توسعها واستمراريتها الوظيفية • كما أجريت في انكلترا محاولة تتمثل في تأسيس ما يسمى « بمدن الحدائق » خارج لندن لتحقيق اغراض صحية واقتصادية ومن بينها أيضا تخفيف تزايد السكان في لندن والسيطرة على حجمها • رأى صاحب فكرة مدن الحدائق هورد E. Howord ان اتساع المدن يكون على حساب الريف وان المدن الكبيرة تعرض سكانها لكثير من المشاكل • فاقترح ان تشتري الدولة الارض خارج لندن وتؤسس فيها مدن لا يزيد عدد سكانها عن ٣٠٫٠٠٠ - ٤٠٫٠٠٠ نسمة في وسط المناطق الريفية، وتمتاز بحسن تخطيطها وحدائقها وتبعد عن لندن بحوالي ٥٠كم كما هي الحالة في مدينة لجورث Letchworth والتي تبلغ مساحتها ٣٫٨٠٠ فدان • وان توصل بلندن بشبكة من الطرق العامة • ومع ذلك فقد تعرضت هذه المدينة والفكرة التي بنيت على أساسها مدن الحدائق الى كثير من الانتقادات •

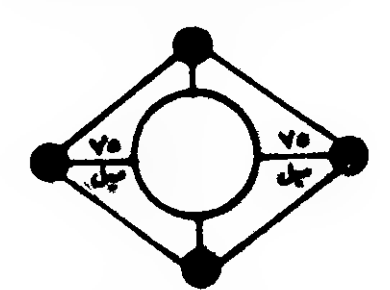
وقد اقترح أحد الباحثين وهو براونك Browning ترتيبا بديلا للمدينة الكبرى ويعطي بعض الحلول المناسبة لشكله أفضل الحجوم[1] • ان اقتراحه قائم على ان هناك نظام او مجموعة من المدن وليس مدينة واحدة • وحاول ان يجد نظاما حضريا ملائما لقطر ما بمساحة معينة وعدد معين من السكان وموارد معينة فأتى بمثال نظري يصور اقليمين حضريين هما أ و ب (انظر الشكل ١١٥) •

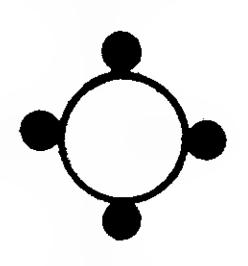
---

(١) Browning, op. cit., PP. 24-27.



اقليم حضري (ب)





شكل – ١١٥ – اعادة ترتيب العلاقات المكانية بين المدينة المركزية وتوابعها في نظام حضري جديد كحل لمشكلة افضل الحجوم في رأي براوننك ، ١٩٦٣ .

ان الاقليم يمثل الحالة الحضرية الحضرية ، يتكون من مدينة مركزية يبلغ عدد سكانها ١٠٠٠٠٠٠ نسمة وضواحي متصلة بها مباشرة تضم مجموعها ١٠٠٠٠٠٠ نسمة أيضا . فاعاد تنظيم مدينة الرئيسية والمدن التابعة لها باقليم ب ، حيث فرض ان المدينة المركزية تضم ٨٠٠٠٠٠ نسمة ، بينما يبلغ عدد سكان التوابع ١٢٠٠٠٠٠ نسمة . تقع هذه المدن التابعة بمسافة ٧٥ ميل عن المدينة المركزية ، ومتصلة بها بطرق عامة سريعة ووسائط نقل سريعة أيضا . جعل وضعية التوابع على أكثر اتصال بمساحات حولها ، أما المدينة الرئيسية فانها ستكون المركز الاداري والتجاري والحضاري لهذا الاقليم . وبهذا الترتيب الحضري الجديد توقع صاحب الفكرة ان الطرق السريعة سوف تمكن سكان التوابع الانتقال بسهولة الى المدينة الكبيرة لغرض التسوق والحصول على الخدمات . وان المدن التابعة ستكون منفصلة وشبه مكتفية ذاتيا ، وستكون خدمات المدينة المركزية في متناول سكانها ، وبذلك يمكن تجنب التأثير السلبي للضواحي على المدينة الكبيرة كزيادة الازدحام وارتفاع أسعار الارض في داخلها وصعوبة صيانة طرق المواصلات وارتفاع أسعار النقل كما هي الحالة في ترتيب أ .

رأى أيضا ان الحالة ب سوف توفر وقتا ونفقات كثيرة مما لا توفره الحالة الحاضرة . لذلك استنتج ان تشجيع مرافق المواصلات بين المناطق الحضرية كما هي الحالة في الاقليم المقترح ب يحقق كلفة مادية أقل بكثير من النفقات الباهضة التي ترصد وتصرف الآن في كثير من المدن الكبيرة لمعالجة المواصلات غير الكفوءة داخل المنطقة الحضرية الممثلة بالترتيب الحالي أ . وبنفس الوقت نجده يحدد أفضل الحجوم بالنسبة للمدينة المركزية والمدن التابعة لها .

الفصل العاشر

الاساس الاقتصادي للمدن

ان نمو المدن بسرعة بعد الحرب العالمية الاولى دفع المختصين بالمدن وجغرافيها للتفتيش عن نظرية يستطيعون بواسطتها تفسير ذلك النمو الحضري والوصول الى تحليل وتصنيف العوامل الاقتصادية المسببة له . بالاضافة الى ان اولئك الباحثين قد احتاجوا الى مفهوم يتصف بفاعلية نسبية عن مسببات نمو المدن والمناطق الحضرية ، حيث ان رسم خطة مستقبلية للمدينة يتطلب معرفة العناصر الاقتصادية التي تستند عليها وقد اطلق على هذا المفهوم « الاساس الاقتصادي » .

ومنذ ذلك فقد اجريت كثير من الدراسات والبحوث العلمية والنظرية منذ سنة ١٩٣٠ لفحص هذا المفهوم ومعرفة نواقصه وتعديله وتثبيت أسسه ورفعه الى مستوى النظرية العلمية[١] واذا رجعنا الى تاريخ «مفهوم الاساس الاقتصادي» نجد ان البعض في وضع أسسه الاولى يرجع الى ابن خلدون وقد بين ذلك في مقدمته المشهورة[٢] . أما في العصر الحديث فقد وجد المفهوم تعبيرا واضحا في كتابات بعض الباحثين منهم فردريك المستيد F. olmstead وارازو A. Arousseau . أما هومر هويت H. Hoyt وهو أحد الاقتصاديين والمختصين بالمدن المعروفين في الولايات المتحدة فقد ساهم الى حد بعيد في تطوير المفهوم وذلك بانجاز وعرض الطرق

---

(١) لقد جمعت خلاصة هذه الدراسات في الكتاب الاتي :
Ralph W. Pfouts, (ed.) The Techniques of Urban Economic Analysis (west Trenton, N.J : Chandler - Davis Publishing Co., 1960)

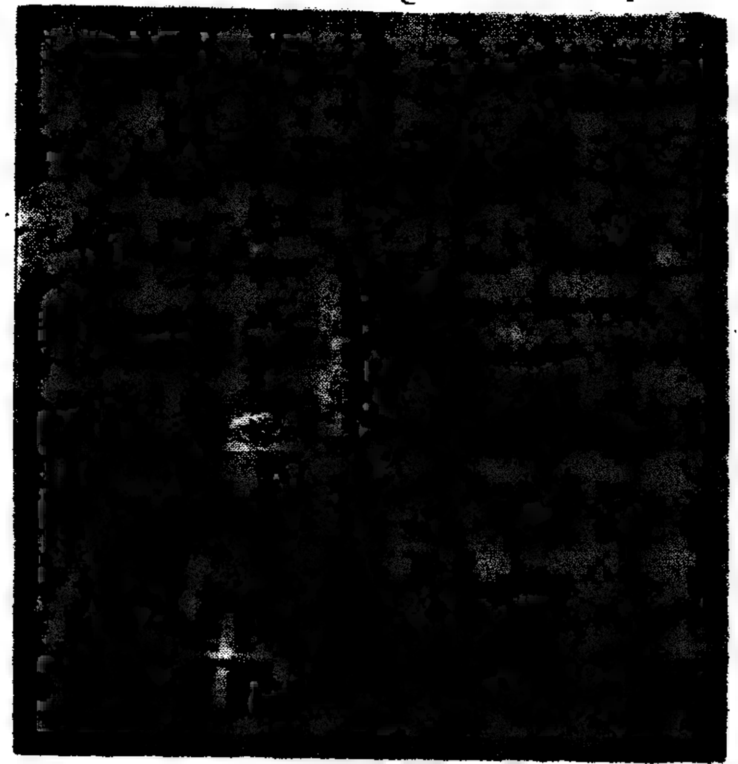
(٢) أنظر تعليق الدكتور عبدالرزاق عباس حسين « آراء ابن خلدون في المدن وعلاقتها بالمفاهيم الحديثة » مجلة الاستاذ ، المجلد ١٥ (١٩٦٩)

العلمية لتحليل النشاطات الاقصادية للمدينة بطرق احصائية •

معنى مفهوم «الاساس الاقتصادي»

يتلخص هذا المفهوم بتقسيم النشاطات الاقتصادية الحضرية الى قطاعين : (١) فعاليات تجلب دخلا الى المدينة من مناطق تقع خارج حدودها (٢) فعاليات لا تجلب دخلا الى المدينة من الخارج لانها تصرف خدماتها وبضائعها داخل المدينة • تدعى الفعاليات الاولى «بالفعاليات الاساسية» وتعتبر مصدر النمو الحضري • أما الثانية فتدعى بالخدمات «الفعاليات غير الاساسية» •

ولتوضيح المفهوم يمكن ان نتصور أن بعض المؤسسات تصدر جميع ما تنتجه الى خارج حدود المنطقة الحضرية أو المدينة وتعتبر مثل هذه المؤسسات اساسية مئة بالمئة كمصانع لطائرات (انظر الشكل ١١٦) والى حد



شكل ـ ١١٦ ـ مصنع الطائرات والقذائف ومن بينها الصواريخ في سنتا منيكا ، كليفورنيا • يعتبر انتاج هذا المصنع أساسي مئة بالمئة •

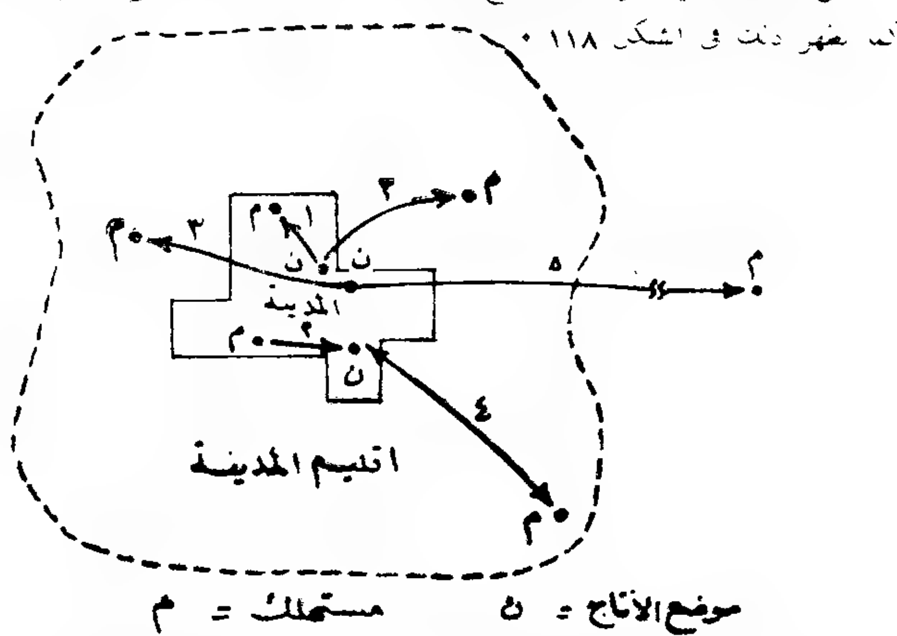
بعيد مصانع السيارات التي تصدر تقريبا جميع انتاجها الى خارج حدود المدينه (الشكل ١١٧) • أما مؤسسات الحلاقة وكي الملابس والمخابز ، فانها تختص عادة بخدمة سكان المدينة أو بالاحرى بعض احيائها أو جزء أصغر من الحي السكني في المدينة • لذلك تصنف مثل هذه المؤسسات وخدماتها على انها غير اساسية • لكن في الواقع نجد ان مثل هذه الحالات المتطرفة نادرة الوجود اذ ان المألوف هو ان جزءا من انتاج أي مؤسسة مهما كانت يستهلك داخل المدينة من قبل سكانها والقسم الاخر يصدر الى مناطق تقع خارج حدودها أو الى اقليمها •

لن الغرض الاساسي لهذا المفهوم هو التميز بين ما يستهلك من قبل



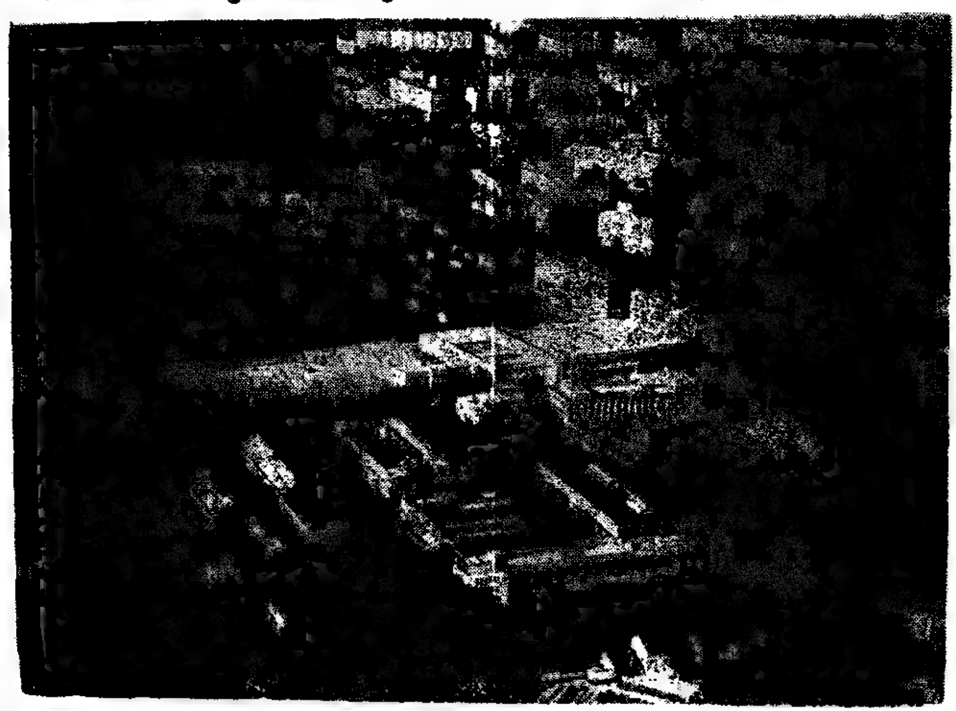
شكل ـ ١١٧ ـ مصنع سيارات فيات في ميلان ، ايطاليا • ان اغلب المدن الصناعية في وادي نهر البو في شمال ايطاليا تتصف ببنية صناعية متنوعة • تعتبر ميلان وتيران في مقدمة المدن الصناعية في هذا الاقليم وتركز على صناعة السيارات • يصدر تقريبا جميع انتاج هذا المصنع الى أسواق تقع خارج المدينة •

سكان المدينة من انتاج مؤسساتها ويطلق على هذا القطاع بالقطاع الاقتصادي غير الاساسي أو قطاع الخدمات، وما يصدر من ذلك الانتاج الى الخارج ويعرف هذا القطاع «بالقطاع الاقتصادي الاساسي» • والمفهوم في حقيقته يوضح العلاقات المكانية بين المنتج والمستهلك • وبعبارة اخرى ، ان احد جوانب هذا المفهوم يتعلق بالاجابة على السؤال الآتي : اين تقع مواقع انتاج البضائع والخدمات في المدينة ؟ واين تقع مواقع الاستهلاك أو اسواق تلك البضائع والخدمات ؟ وتتضمن العلاقات بين مراكز الانتاج والاستهلاك انماط مختلفة من الحركة كما يظهر ذلك في الشكل ١١٨ •



شكل ـ ١١٨ ـ انماط الحركات في القطاعات غير الاساسية والاساسية للاقتصاد الحضري • يتضمن القطاع غير الاساسي على : ١ـ نقل البضائع والخدمات من المنتج الى المستهلك المحلي ، ٢ـ ذهاب المستهلك المحلي للحصول على البضائع والخدمات المجلبة الى موضع انتاجها • ويتضمن القطاع الاساسي على : ٣ـ نقل البضائع والخدمات من موضع انتاجها أو تقديمها داخل المدينة الى المستهلك القريب ضمن اقليم المدينة ، ٤ـ حركة المستهلك القريب من اقليم المدينة الى موضع الانتاج داخل المدينة للحصول على البضائع والخدمات ، ٥ـ تصدير البضائع والخدمات الاساسية من موضع انتاجها داخل المدينة الى المستهلك الذي يقيم خارج حدود الاقليم المباشر للمدينة • المصدر : نورثهام ، ١٩٧٥ •

لذلك نجد في بعض النشاطات الاقتصادية الحضريه ان قسما من نتاج بضائعها وخدماتها يستهلك من قبل السكان المحليين والقسم الآخر يصدر خارج المدينة لسد حاجات سكان اقليمها • ومن الامثلة الواقعية التي يمكن تقديمها هنا هو مصنع انتاج مكائن الخياطة في مدينة جنيف في سويسرا • حيث يعتبر هذا المصنع أحد أكبر المصانع في العالم • ويوزع انتاجه بحيث يصدر ٩٠ ماكنة من كل ١٠٠ ماكنة خياطة الى السوق العالمي و١٠ ماكنات تباع في السوق المحلية (الشكل ١١٩) • وعلى هذا الاساس يمكن ان نقول بأن ٩٠٪ من انتاج هذا المصنع يعتبر بالتأكيد انتاج أساسي اقتصادي حيث يؤدي تصدير هذه النسبة الى جلب دخل الى المدينة والى قطرها • واذا فرضنا ن الـ ١٠٪



شكل ـ ١١٩ ـ منظر جوي لمصنع ماكنات الخياطة في جنيف ، سويسرا • يظهر المصنع في مقدمة الصورة ويعتبر احد أكبر المصانع من نوعه في العالم • يصدر هذا المصنع ٩٠ ماكنة من كل ١٠٠ ماكنة الى السوق العالمية •

الباقيه من الأنتاج تباع على سكان هذه المدينه ، عندئذ تدخل هذه النسبه ضمن القطاع الاقتصادي غير الاساسي • ومن الممكن التعبير عن هذه العلاقه بشكل نسبة تعرف عادة «بنسبه الاساس» وتساوي في هذا المثال ١/١ر٠ • ويمكن استخراج هذه النسبه لمؤسسات النشاطات الاقتصاديه الاخرى في المدينة كمؤسسات بيع المفرد وبيع الجملة والمؤسسات المالية وغيرها • كما يمكن استخراج نسبة جميع النشاطات الاقتصاديه في المدينة والتي تمثل المجموع الكلي للبنية الاقتصادية للمدينة •

ان المعايير التي يستعملها الباحثون للتفريق بين النشاطات الاقتصاديه الاساسية والنشاطات الاقتصادية غير الاساسية واستخراج النسبة بينهما كثيرة منها : اتخاذ عدد العمال الذين يشتغلون في المهن المختلفة في المدينة والاجور التي يتقاضونها ومجموع دخل المدينه ومصروفاتها والقيمة الاضافية للمواد بعد صناعتها وكمية المبيعات مقدرة بالنقود واخيرا كمية وحجم الانتاج مقاسا بالطن أو بالقطعة • وبالرغم من تعدد هذه المقاييس فان اكثرها شيوعا من حيث الاستعمال هو عدد العمال الذين يعملون في المهن المختلفة • ولكن قد لا يعتبر هذا المقياس مضبوطا أو علميا دقيقا لاسباب كثيرة منها : تأثر نتائج البحث بالعمال الموسميين وتذبذب عدد الايدي العاملة في المهن من شهر لآخر ووجود بعض العمال الذين يشتغلون نصف الوقت • بالاضافة الى ان هذا المقياس لا يأخذ بنظر الاعتبار رؤوس أموال المدينة التي قد تستثمر خارج حدودها والتي تجلب لها دخلا اضافيا يجب أن يضاف الى قطاع النشاطات الاقتصادية الاساسية •

وبالطبع ، بعد تحديد منطقة الدراسة وهنا أما ان تؤخذ المدينة ضمن حدودها الادارية أو أن تؤخذ المنطقة المعمورة كمجال للدراسة أو ان تحدد أية منطقة وتعتبر اقليما معينا ، وبعد أخذ المقياس الذي يستخدم لقياس الاساس الاقتصادي للمنطقة والطريقة الرياضية التي يستعملها الباحث، يصبح من الممكن استخراج نسبة الاساس التي نحن بصدد بحثها • ولهذه النسبة

خصائص معينة • فاذا كانت هذه النسبة ١/١ فان هذا يعني ان عدد العمال الذين يشتغلون في النشاطات أو الاعمال الاساسية يساوي عدد الذين يشتغلون في النشاطات غير الاساسية • أما اذا كانت النسبة ٢/١ فهنا معنـاه ان عدد العمال في النشاطات الاساسية هو نصف الذين هم في النشاطات غير الاساسية •

ويرجع الفضل الى هومر هويت الذي كان اول من زودنا بفكـرة واضحة عن هذه النسبة ، حيث ادعى بأنه اذا ما اتخذ عدد العمال آساسا للتفريق بين النشاطات الاساسية وغير الاساسية في اقتصاد المدينة ، تظهر عندئذ نسبه بين القطاعين تساوي تقريبا ١/١ • ولكن بعد ان أجرى دراسات عميقة وجد بأن هذه النسبة غير ثابتة ، وانما تتغير من مدينه الى أخرى ومن وقت لآخر في نفس المدينـة وقد تأخذ الترتيب الآتي : ١/١ ، ٢/١ ، ٣/١ • والملاحظ ايضا هو ثبات عنصر النشاطات الاساسية حيث يحسب دائما عدد واحد أو مئة • أما عنصر النشاطات غير الاساسية أو الخدمات فانه متغير • وبالرغم من ان الدراسات التي تتعلق باتباع هـذا المفهوم قد برهنت على ان هـذه النسبة تختلف من مدينة الى آخرى ، غير ان المألوف هو انها تتراوح بين ١/١ و٢/١ في أغلب الحالات •

تختلف النسبة باختلاف حجوم المدن أيضـا • فالمدن الصغيرة الحجم تنشغل بالدرجة الاولى بانتاج البضائع والخدمات وتوزيعها لمناطق تقع خـارج حدودها وتذهب نسبة قليلة من الانتـاج والعمل لاعالة سكانها ، ولذلك فان أغلب النشاط الاقتصادي لهذه المدن يقع ضمن القطاع الاساسي • وتكون نسبة الاساس بين ١/٢ر٠ و ١/٥ر٠ • وكلما يزداد عدد سكان المدينة يزداد الطلب المحلي على البضائع والخدمات ويزداد تبعـا لذلك تنوع المؤسسات التي تقدم البضائع والخدمات وان ازدياد التنوع معناه ارتفاع قابلية المدينة لتجهيز نفسها بحاجاتها المتنوعة من المؤسسات التي تقع ضمن حدودها • وبعبارة أخرى يزداد قطاع الخدمات أو القطاع الاقتصادي غير الاساسي بالنسبة الى القطاع الاساسي

كلما يزداد عدد سكان المدينة . والمألوف ان نسبة الاساس في المدن الكبرى تتراوح بين ١/٥ر١ و ١/٢ .

وهناك عوامل أخرى ، اضافة الى عدد السكان ، تؤدي الى اختلاف النسبة من مدينة الى أخرى . اذ ان نسبة النشاطات الاساسية او غير الاساسية تتأثر بمساحة المنطقة أو المدينة التي يراد دراستها . كما ان اختلاف تركيب سكان المدن من حيث الجنس والعمر وعمر المدينة أو قدمها والمرحلة الاقتصادية التي عليها المدينة ووظيفة المدينة واعتبارها ضاحية أو مدينة مركزية والطريقة التي تتبع للتوصل الى استخراج النسبة ومدى صحة المعلومات التي حصل عليها الباحث ، من الاعتبارات التي يجب أن تحسب عند تحليل اختلاف النسب .

طرق القياس

لقد سعى الباحثون الى ابتداع وتطوير عدد من الطرق الرياضية التي تهدف الى التفريق بين النشاطات الاقتصادية الاساسية والخدمات . وان غالبية الطرق تعتمد على اتخاذ عدد الايدي العاملة كمعيار للوصول الى هذا الهدف . وفيما يلي عرضا لبعض هذه الطرق :

١ ـ طريقة حساب التقدير . وهي من اولى الطرق التي اتبعت لبحث وقياس بنية الاقتصاد الحضري . حيث اتبعها هومر هويت خلال الثلاثينات من هذا القرن . وفيها عين الباحث جميع النشاطات الاساسية اعتمادا على عدد الايدي العاملة التي تشتغل فيها . فمثلا اذا كان مجموع القوى العاملة ٠٠٠ر١٠٠ وظهر بأن ٠٠٠ر٢٠ من هذا العدد يعمل في القطاع الاساسي المقدر فان الباقي وقدره ٠٠٠ر٨٠ يقسم بين القطاعين وعندئذ يبلغ عدد الايدي العاملة في القطاع الاساسي ٠٠٠ر٦٠ وسيكون عدد الايدي العاملة في قطاع الخدمات ٠٠٠ر٤٠ . وتكون نسبة الاساس في هذه الحالة ١/٧ر٠ .

٢ ـ الطريقة المقارنة • ان هذه الطريقة تناسب دراسة المدن الكبرى والمناطق التي تحتوي على عدد كبير من القوى العاملة • وتتضمن مقارنة الأيدي العاملة بهذه المناطق مع الأيدي العاملة في القطر • وهنا يجب حساب النسبة المئوية من الأيدي العاملة التي تعمل في كل صنف من أصناف المهن في القطر وفي المدينة • ثم تقارن قيم النسب التي تتعلق بمهن القطر مع قيم النسب التي تخص المدينــة • وتطرح النسب التي تتعلق بالقطر من النسب التــي تخص المدينة • ان الفرق في هذه الحالة يمثل الأساس الاقتصادي للمدينــة • على أساس ان سكان المدينــة يستهلكون حصتهم من الانتـــاج القومي للبضائع والخدمات والزائد يصدر الى خارج المدينة • فاذا كانت نسبة الذين يشتغلون في تجارة المفرد في القطر تساوي ٥ر٥٪ من الأيدي العاملة وكانت نسبة الذين يشتغلون في هذا النشاط في المدينة ٥ر٦٪ من الأيدي العاملة فيها ، فان الفرق بين النسبتين هو ٠ر١٪ • ان هذا الفرق يمثل الأساس الاقتصادي للمدينــة بالنسبة الى تجارة المفرد • ويمكن أن نحول هذه النسبة الى عدد مطلق من الأيدي العاملة التي تعمل في هذا النشاط •

٣ ـ الطريقة التقريبية • وتقوم هذه الطريقة أيضا على أساس المقارنة بين عمال المدينة التي يراد تحديد أسسها الاقتصادي وعمال القطر الذي تقع فيه المدينة • كما تفترض بأن سكان كل مدينة في القطر يستهلكون حصتهم من البضائع في القطر وما يزيد عن ذلك من انتـــاج المدينة يعتبر أساسا اقتصاديا لها • لكن هذه الطريقة تأخذ بنظر الاعتبار عدد سكان المدينة وعدد سكان القطر • فاذا كان عدد سكان المدينة ١٠ر٠٠٠ نسمة وان عدد العمال الذين يشتغلون في الصناعة في المدينة هو ١٠٠٠ • وان عدد سكان القطر ٥٠٠ر٠٠٠ نسمة ، وعدد من يشتغل في الصناعة في القطر هو ٢٥ر٠٠٠ عامل • عندئـذ يمكن الوصول الى عدد العمال الصناعيين الاساسيين بتطبيق المعادلة الآتيـة :
١٠ر٠٠٠/٥٠٠ر٠٠٠ × ٢٥ر٠٠٠/١ = ٥٠٠ وهو عدد العمال الصناعيين فــي القطاع الاساسي للمدينة • لكن اذا كانت نتيجة المعادلة صفرا أو عددا سالبا

فهذا معناه ان الصناعة لا تعتبر ضمن الاساس الاقتصادي • ويمكن تتبع نفس الطريقة لمعرفة عدد العمال الاساسيين في المهن الاخرى في المدينة كالنقل والتجارة • ثم تجمع الزيادات اما على شكل ارقام مطلقة او نسب مئوية يكون مجموعها الكلي عدد او نسبة عمال القطاع الاقتصادي الاساسي لتلك المدينة •

٤ ـ طريقة الاستجواب المباشر[1] • وهنا يتبع الباحث نهجا مباشرا للحصول على المعلومات الضرورية للدراسة يتلخص بزيارة عدد معين او عينة من المؤسسات الصناعية والتجارية الرئيسية في المدينة لمعرفة عدد العمال في كل مؤسسة ونسبة بيعها من نتاجها لسكان المدينة ولسكان القاطنين خارج حدودها • ثم تحول نسب البيع الى نسب تمثل الايدي العاملة • فمثلا المؤسسة التي يبلغ عدد عمالها ١٠٠ عاملا وتعتمد على السوق المحلية لتصريف بضائعها بنسبة ٧٠٪ ، فان هذا معناه ان ٧٠٪ من عمالها يصنفون ضمن العنصر الاقتصادي غير الاساسي و٣٠٪ يصنفون ضمن الاساس الاقتصادي • ويطبق هذا الاجراء على كل مؤسسات المدينة لاستخراج نسبة الاساس الاقتصادي لكل النشاطات الاقتصادية فيها • لكن من بين الاعتراضات التي تثار حول هذه الطريقة هو انها تعتمد على العمل الميداني الذي يستغرق من الباحث وقتا طويلا • وقد تتأثر نتائجها بمدى صحة المعلومات التي يعطيها اصحاب المؤسسات عن نسبة مبيعاتهم الى سكان المدينة والسكان الذين يقطنون خارج حدودها • كما انها لا تأخذ بنظر الاعتبار انسياب الدخل الى المدينة بالطرق الاخرى غير ذلك الذي يتأتى عن بيع نتاجها أو خدماتها كرواتب المتقاعدين والدخل النقدي الذي يدخل الى مدينة من خارج حدودها • وينطبق هذا المأخذ على الطرق السابقة ايضا •

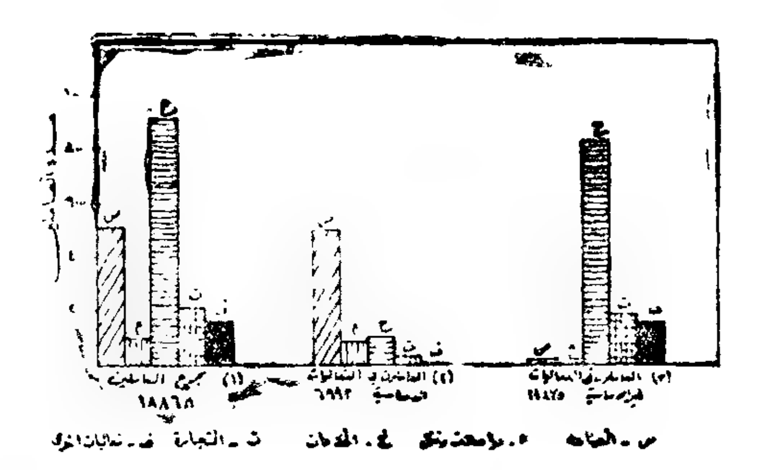
---

(١) John W. Alexander "The Basic-Nonbasic Concept of Urban Economic Function", Economic Geography, Vol. 30 (1954), pp. 246-261.

٥ ـ طريقة حساب الدخل والنفقات • وتتلخص بحساب دخل المدينة وما تصرفه او كمية النقود التي تدخل اليها وتخرج منها • ويعتمد تحديد هذين العنصرين على القيام بالمقابلات والاستجوابات التي توجه الى أصحاب المؤسسات والاعمال في المدينه او المنطقه الحضريه التي يراد دراستها • ومن هنا تجمع المعلومات التي تتعلق بالكميه ومصدر دخل مؤسساتهم ومقدار نفقاتها والاموال التي تستثمرها خارج المدينه • وبعد تحديد مقدار دخل المدينة السنوي يستخرج الفرق بين الدخل الاساسي من خارج حدودها وذلك الذي تحقق بها من سكانها المحليين • فمثلا اذا وجد بان مجموع دخل المدينه ١٤ مليون دينار سنويا وان ٨ ملايين كان مصدرها من خارج حدودها ، فان هذه الكميه تمثل مقدار الاساس الاقتصادي للمدينه • اما الباقي فانه ياتي من داخل المدينه ولذلك فانه يحسب ضمن الخدمات او القطاع غير الاساسي • تاخذ هذه الطريقة بحسابها جميع المعاملات الماليه الداخله الى المدينة والخارجة منها • ولذلك فانها تعتبر من الطرق الشامله • غير ان من جملة نواقصها هو صعوبة استعمالها في تحليل اقتصاد المدينة وخاصه المدن الكبرى لكثرة مؤسساتها وتنوعها وارتباطاتها المالية المعقدة • اضافه الى صعوبه الحصول على المعلومات الصحيحة والوقت الطويل الذي يستغرقه تطبيق الطريقة والنفقات الجسيمة التي يتطلبها جمع المعلومات من مصادرها • كما انها تعتبر من الطرق المعقدة لان الباحث يحتاج الى تتبع الاثار التي تتركها دورة النقود داخل المدينة •

٦ ـ طريقة التقدير • تعتمد هذه الطريقة على تقدير الباحث لعدد الايدي العاملة في المهن المختلفة في المدينة ضمن القطاع الاساسي أي تقدير الزائد من العمال عن الحاجة المحلية في كل نشاط أو مهنة في المدينة • ثم يجمع عدد هؤلاء للمهن المختلفة ويمثل هذا المجموع العام العمال الذين ينتجون لاقليم المدينة • لقد اتبع الاستاذ هرس هذه الطريقة في تقدير عدد الايدي العاملة التي تساهم في الاساس الاقتصادي لمدينة سلت ليك الامريكية • فبعد ان أخذ بنظر الاعتبار نسبة الايدي العاملة في المدينة من المجموع العام للايدي العاملة في ولاية يوتا التي تقع فيها المدينة تمكن ان يقدر ١٠٠ر١٠ من العمال من

مجموع ٥٤٠٠٦٩ يعملون لاقليم المدينـــه ويدخلون ضمن قطـــاع الاساس الاقتصادي[1] • وقد قدرت احدى الدراسات بان ٦٠٩٩٣ عاملا في مدينة الحلة من مجموع ١٨٠٨٦٨ يعملون لخدمه سكان اقليم المدينه[2] • أما الباقي وعددهم ١١٠٨٧٥ يعملون لخدمه السكان محليين (انظر الشكل ١٢٠) • وكما يظهر ان طريقه التقدير هذه لايمكن الاعتماد عليها في مجالات التخصيص الدقيقه لانها قد تكون بعيده عن الواقع وقد لا تقف على قدميها عند مقارنتها بالطرق الاخرى التي سبق الاشاره اليها • كما انها تتطلب من الباحث المرور بسلسله مشوشـه من القرارات الفرديه •



شكل ـ ١٢٠ ـ تصنيف الايدي العاملة في النشاطات الاقتصادية لمدينة الحلة ، العراق الى أساسية وغير أساسية • المصدر : صباح محمود محمد •

---

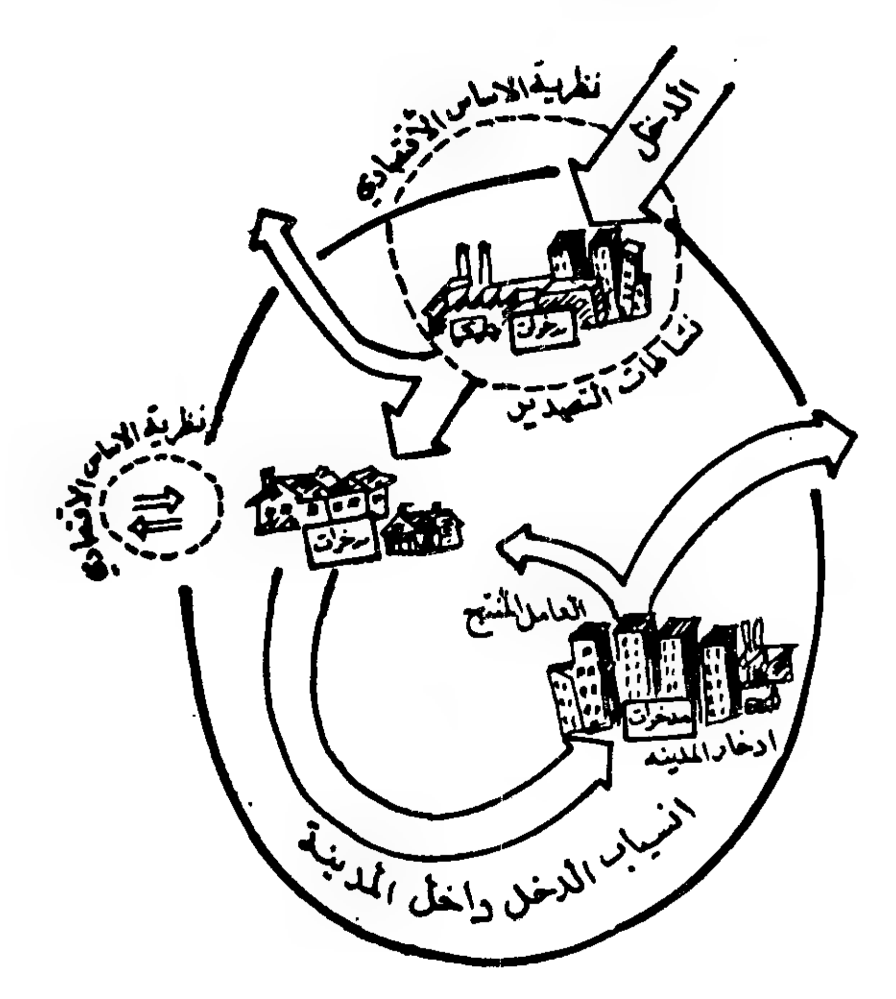
(١) راجع اطروحة هرس التي نال بها درجة الدكتوراه من قسم الجغرافية بجامعة شيكاغو (١٩٤٠) •

Chauncy D. Harris, Salt Lake City A Regional Capital. Department of Geography, Univedsity of Chicago (Chicago: 1940 .

(٢) صباح محمود محمد . مدينة الحله الكبرى وظائفها وعلاقاتها الاقليمية (بغداد : مكتبة المنار ، ١٩٧٤) ص٨١ •

اهمية الخدمات او القطاع غير الاساسي

لا شك ان القسم الاكبر من انسياب الدخل الى المدينـة يأتي على شـكل دخل عن قيمة تصدير ابضائع والخدمات الى خارج حدودها كما يظهر ذلك في الشكل ١٢١ • وان اهم جزء من هذا الدخل ذلك الذي يذهب الى الايدي العاملة كأجور ازاء عملهم • وهؤلاء بدورهم ينفقون اغلب دخلهـم داخـل المدينة من قبيل طلبهم لبضائع والخدمات • ان هذا الطلب يحدد ، الى درجه



شكل ـ١٢١ـ طرق انسياب الدخل خلال المدينة • المصدر : اخذ عن رالف فوتس•

ما ، عدد مؤسسات الخدمات المحلية في المدينة وعدد الاشخاص الذين يعملون في تلك المؤسسات • كما ان انسياب الدخل بين المؤسسات داخل المدينة يمثل المظهر الاقتصادي لحياتها والذي بدونه قد لاتعيش المدينة وتصبح مجرد منطقة تعتمد على مدينة اخرى لتجهيزها بالبضائع والخدمات • ولنفرض ان المدينـة لسبب من الاسباب لا تحتوي على خدمـات كافيـة ، ففي هذه الحالة سيميل سكانها الى صرف مدخولاتهم للحصول على الخدمات من خارج حدودها •وهذا يعني انسياب فرص العمل والدخل الى مدينـــة أخرى • ولذلك فان نشاطات الخدمات أو النشاطات غير الاساسية مهمة جدا في حياة المدينة ومهمة أيضا في تداول دخلها وانسيابه بين مؤسساتها • غير ان هذا العنصر يبدو مهملا من قبل كثير من محللي الاقتصاد الحضري الذين ركزوا جل اهتماماتهم على القطـاع الاقتصادي الاساسي •

بعض فوائد المفهوم

لقد تعرض مفهوم الاساس الاقتصادي الى نقد وتمحيص من قبل كثير من الباحثين الاقتصاديين والجغرافيين ومخططي المدن • وفيما يلي عرضا مختصرا لبعض فوائده ونواقصه :

١ ـ يظهر المفهوم الروابط الاقتصادية بين المدينة والمناطق الاخرى • فقد نجد ان مجرد توزيع عدد العمال على نشاطات المدينة المختلفة قد لا يعطي فكرة كاملة عن اقتصادها • لكن عند اعتبار عدد العمال الذين يشتغلون في النشاطات الاقتصاديـة الاساسية وغير الاساسية ، يظهـــر الفرق بين التركيب الاقتصادي للمدن بصورة واضحة •

٢ ـ يسمح تطبيق المفهوم بتصنيف المدن على أساس علاقاتها الاقليمية اذا ماشملت الدراسة على عدد كبير من المناطق الحضرية أو نظام من المدن•

٣ ـ اذا عرفنا النشاطات الاساسية للمدينة ، عندئذ يمكن التركيز على تلك

النشاطات واعارتها اهتماما اكثر من غيرها لانها تلعب دورا مهمـــا في تشكيل مستقبل المدينة الاقتصادي .

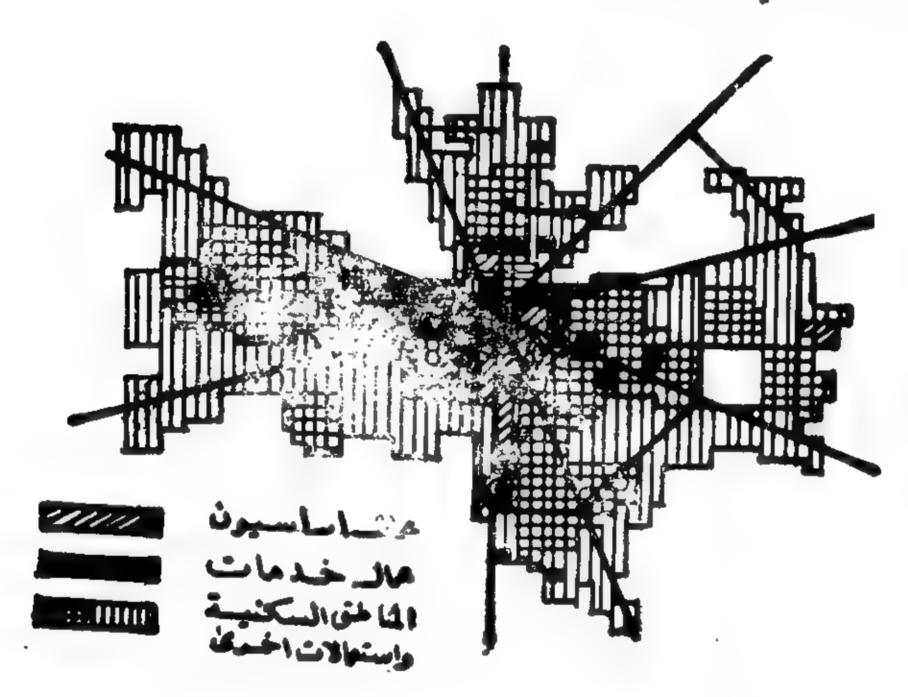
٤ ـ يمثل المفهوم طريقة جديدة يمكن بواسطتها قياس الدور الذي تقوم به المؤسسات على اختلاف اصنافها بصورة منفردة في الحياة الاقتصاديه للمدينه.

٥ ـ بالاضافه ، فان هذا المفهوم يستعمل لتقدير نمو سكان المدن والمناطق الحضرية في المستقبل والتوقع عن متطلبات الارض للاستعمالات الحضرية المتنوعة وتعرف هذه العمليـــة باثر مفهوم «العامل المنتج» .وتستعمل بكثرة من قبل مخططي المدن لهذا الغرض . حيث ان العـــلاقة بين الفعاليات الاساسية وغير الاساسيه هي التي تحدد نسبة الاساس الاقتصادي للمدينة ، فمثلا ، اذا كان هناك ٢٠٠٠ شخص يشتغلون في قطــــاع الخدمات أو الفعاليات غير الاساسية يقابلهم ١٠٠٠ شخص في الفعاليات الاساسيه ، فان نسبه الاسس الى الخدمات تكون ١/٢ واذا زاد عمال الفعـــاليه الاساسيه ٥٠٠ عامـلا ، فان عدد عمال الخدمات ، او العمال غير الاساسيين سوف يزداد ١٠٠٠ شـخصا وان مجموع عمال المدينة سوف يزداد بمقدار ١٥٠٠ عاملا نتيجـــة لزيادة ٥٠٠ شخصا في قطاع الفعاليات الاساسية . ان هذه الزيادة قد تنتج عن فتح مصنع ينتمي الى قطاع الصناعات الاساسية التي تصدر نتاجها خارج حدود المدينة . وعلى هذا الاساس يستطيع الباحث ان يقدر نسبة زيادة الايدي العـــاملة ، ونسبة زيادة ســكان المدينة ، وحاجـة المدينـــة الى المدارس والدور الســـكنية ومتطلبات استعمالات الارض المختلفة لفترة معينة في المستقبل مستفيدا من تحليل الاساس الاقتصادي للمدينة .

٦ ـ واخيرا يساعدنا هذا المفهوم على التمييز بين استعمالات الارض داخل المدينة وتصنيفها الى استعمالات لاغراض اقتصادية أساسية وأخرى استعمالات لاغراض الخدمات ممثلة بالايدي العـــاملة كمـــا يظهر ذلك واضحـــا في الشكل ١٢٢ .

ومن بين نواقص المفهوم مايلي : ١ـ انه طريقة تجريبية لازالت معرضة

للطعن من قبل كثير من الباحثين • ٢ـ يصعب على الباحث حصـــر جميـــع مدخولات المدينة وصادراتها • ٣ـ قد تختلف نتائج تطبيق المفهوم باختلاف الطريقة التي يتبعها الباحث •



شكل ـ١٢٢ـ التوزيع المكاني للعمال الاساسيين وعمال الخدمات داخل المدينة

الفصل الحادي عشر

طرق تصنيف المدن

يهتم الباحثون بتصنيف الظاهرة التي يدرسونها لاعتبار التصنيف احدى الوسائل التي يمكن بواسطتها تنظيم كثير من الحقائق والمعلومات بطريقه تسهل على الباحث والقاريء ادراكها والاحاطه بها • كما ان التصنيف عبارة عن طريقه يمكن بواسطتها جمع العناصر المتشابهه ضمن وحدات تختلف عن الوحدات الاخرى • فاذا ما درست خصائص الوحدات أو الظواهر المتشابهة عندئذ يمكن للباحث استنتاج بعض التعميمات والمفاهيم • ولهذه الاسباب نجد ان الجغرافيين يهتمون بتصنيف الظواهر التي يدرسونها كالمناخ والتربه والتضاريس وكذلك المدن والمناطق الحضريه • وقد اتبع الجغرافيون كثير من الطرق لتصنيف المدن على أسس ومعايير مختلفه • وفيما يلي عرضا لبعض هذه الطرق والمعايير التي اعتمدتها :

١ - التصنيف القائم على الاصول التاريخية : تعتمد هده الطريقة على أساس الاصول التاريخية للمراكز الحضرية • وهنا يمكن ادراك الاصناف الآتيه : ١- مدن ماقبل التاريخ ، ٢- المدن الاغريقيه الكلاسيكيه ، ٣- المدن الرومانية ، ٤- مدن العصور الوسطى ، ٥- المدن الحديثة • تظهر أهمية هذا التصنيف في انه يقدم للباحث اطارا زمنيا يسهل عليه ضم المدينه أو المدن التي يدرسها ضمن أحد هذه الاصناف •

٢ - التصنيف المكاني[1] : تصنف المدن في بعض الحالات على أساس اختلاف خصائص مواضعها أو اماكنها الطبيعية الى : ١- مدن الانهار ، ٢- مدن

---

(١) انظر تصنيف مدن العراق حسب مواقعها في الكتاب الاتي : الدكتور عبدالرزاق عباس حسين ، نشأة مدن العراق وتطورها (القاهرة : المطبعة الفنية الحديثة ، ١٩٧٣) ص٩٤-١٠٧ •

السهول ، ٣ـ مدن الجبال ، ٤ـ مدن الهضاب ، ٥ـ مدن السواحل ، ٦ـ مدن السهول الفيضية ، ٧ـ مدن الوديان ، ٨ـ مدن الفتحات الجبلية ، ٩ـ المدن التي تقع على نقاط اتصال اقليمين طبيعيين او أكثر متباينة في خصائصها الطبيعية .

٣ ـ التصنيف البنيوي : وهنا يعتمد التصنيف على أساس شكل المدينة أو بنيتها أو الشكل المكاني الذي تحتله المنطقة المعمورة للمدينة . وبهذا الاعتبار يمكن ادراك أنواع كثيرة من المدن ومن أبرزها مايلي : ١ـ المدن المحتشدة ، ٢ـ المدن الطولية ، ٣ـ المدن المجزءة ، ٤ـ المدن غير منتظمة البنية . ولكل نوع من هذه الانواع تفرعاته الثانوية وعلاقاته بالموضع والتضاريس الارضية التي تحيط به . وهناك تصانيف بنيوية أخرى للمدن تعتمد على كيفية تنظيم استعمالات الارض داخل المدن وقد سبق أن أشرنا الى النظريات التي عالجت التركيب الداخلي للمدن كنظرية الدوائر المتراكزة ونظرية القطاعات ونظرية النواة المتعددة ، كما أشرنا الى أصناف المدن حسب خططها وتنظيم شوارعها . كما يمكن تصنيف المدن على أساس تعدد طوابق عماراتها وفي هذه الحالة يؤخذ البعد العمودي بنظر الاعتبار .

٤ ـ التصنيف المرتبي : تصنف المدن ، أحيانا ، الى مستويات أو مراتب على أساس عدد السكان أو على أساس مركزها الاداري أو الوظائف التي تقدمها الى سكانها وسكان اقليمها . ان أحد المقترحات التي يمكن ان تصنف مراكز الاستيطان والمدن على أساس حجم السكان ينطوي على المراتب الآتية منها[١] : ١ـ ضيعة (١٦ـ٥٠ نسمة) ، ٢ـ قرية (١٥٠ـ١٠٠٠ر١) ، ٣ـ بلدة (١٠٠٠ر١ـ٥٠٠ر٢) ، ٤ـ مدينة صغيرة (٥٠٠ر٢ـ٠٠٠ر٢٥) ، ٥ـ مدينة متوسطة الحجم (٠٠٠ر٢٥ـ٠٠٠ر١٠٠) ، ٦ـ مدينة كبيرة (٠٠٠ر١٠٠ ـ ٠٠٠ر٨٠٠) ، ٧ـ مترابولس (٠٠٠ر٨٠٠ـفأكثر) ، ٨ـ مكلابوس (تحتوي على

---

(١) Ray M. Northam, Urban Geography (New York: John Wiley, 1975), p. 18.

الاول ، على عدة ملايين) ، ٩ـ ابكيوميبولس (قد يحتوي على عشرات الملايين).

وتصنف المدن الى عدة فئات على اسس التغيرات التي تصيب سكانها في فترة زمنية محدودة ، كما وجد عند دراسة سكان مدن بولندا بين سنة ١٨٧٠ و١٩٣١ . فقد أدرك الباحث دزوانسكي هنا عدة انماط وهي : ١ـ مدن اصابتها زيادة كبيرة جدا حيث تضاعف سكانها أربعة مرات أو اكثر . ٢ـ مدن أصابتها زيادة كبيرة حيث تضاعف سكانها مرتين الى أربعة مرات . ٣ـ مدن تمثل معدل الزيادة حيث زاد سكانها من نصف مرة الى مرة ونصف . ٤ـ مدن راكدة حيث لم يتغير سكانها خلال الفترة . ٥ـ مدن قل عدد سكانها خلال الفترة .

أما اذا اعتبرنا المركز الاداري الذي تتصف به المدن فان هذا المعيار يدعونا الى ادراك عدد من المستويات الحضرية من الناحية الادارية ، تختلف تسمياتها من قطر الى آخر . أما بالنسبة للعراق وبعض الاقطار العربية فان هذه الاصناف هي : ١ـ مركز ناحية ، ٢ـ مركز قضاء ، ٣ـ مركز محافظة ، ٤ـ العاصمة .

٥ ـ التصنيف الوظيفي : وهنا تصنف المدن على أساس الوظيفة أو الوظائف التي تختص بتقديمها الى سكانها وبخاصة سكان اقليمها .

طرق التصنيف الوظيفي

ان لكل تصنيف من التصانيف فوائده واهدافه . وان الاسلوب الوظيفي يبتعد عن الوصف ويقترن بالطرق الاحصائية والرياضية ، الامر الذي أضاف الى حقل الجغرافيه بعض الخصائص العلمية وبخاصة خلال السنوات الاخيرة من تاريخ هذا الموضوع . وفيما يلي يجد القارىء عرضا مفصلا لبعض أهم المحاولات والطرق التي قدمها الباحثون للتوصل الى تصنيف المدن على أساس وظيفي . ويجب الانتباه هنا الى ان هذه الدراسات تختلف من حيث المقاييس التي اعتمدتها ، كما تختلف من حيث درجاتها العلمية . وهذا يعني ان كثيرا منها يدعو الى اعادة النظر والتطوير ، وفي ذات الوقت ، لا تزال الحاجة ملحة لايجاد طرق جديدة أو بديلة في هذا المجال والتي ربما تقام على معايير أكثر

دقة وأقرب الى الواقع • وهناك ملاحظة أخرى جديرة بالاعتبار وهي : ان كل مدينة مهمـــا بلغ حجمهـــا تقوم ، عادة ، باداء عدد من النشاطات والخدمات الحضرية ، ومن النادر جدا ان تجد مدينة تختص بوظيفة واحدة ، مما أدى لى تحدي الباحثين عند محاولاتهم لتصنيف المدن على هذا الاساس • أما الطرق فهي ما يلي :

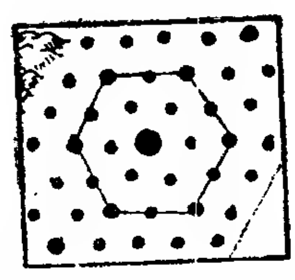
١ ـ طريقة هرس والمن :

قام هرس والمن بمحاولة لايجاد تصنيف بسيط للمدن بصورة عامة وقد قسموا المدن الى ثلاثة طوائف رئيسية هي : المدن المركزية ومدن النقل ، ومدن تؤدي وظائف خاصة أو مدن تخصصية ويمكن التوســع قليلا في توضيحها على الوجه التالي(١) :

١) المدن المركزية : تعتبر هذه المدن مراكز تجارية للمناطق التي تحيط بها او ظهيراتها • وهناك تفاعل متبادل بين هذه المدن واقاليمها • واذا وجدت في منطقة موحدة من حيث الصفات الطبيعية كالمناخ وخصوبة التربة والتضاريس ، فان المدن المركزية ذات الحجوم المتساوية سوف تتوزع على أبعاد متساوية على سطح المنطقة • وهذا معنـــاه ادراك مستويات متباينة من المدن واقاليمها ووظائفها بحيث يمكن ترتيبها في نظام هرمي قاعدته الضيعات الصغيرة وقمته المدن الكبيرة • وكـل مدينة مهما كان حجمها في النظام الهرمي هي مكان مركزي للاقليم الذي يحيط بها ، بالاضافة الى سكانها بالذات (انظر الشـكل ادناه ١٢٣) • وسوف نأتي الى شرح واسع عن نظرية المدن المركزية في المستقبل •

---

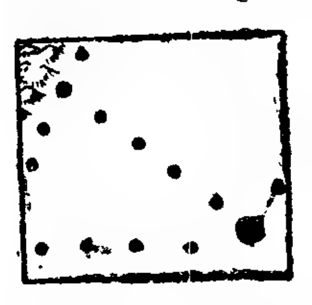
(١) Chauncy D. Harris and Edward L. Ullman, "The Nature of Cities", in Harold M. Mayer and Clyde F. Kohn, Readings in Urban Geography (Chicago: The University of Chicago Press, 1959) 277—280.



شكل -١٢٣- النوزيع النظري للاماكن المركزية في بيئة متجانسة .

٢) المدن كمراكز للمواصلات ونقاط تحويل . تعتمد جميع المدن على المواصلات والنقل لكي تستطيع البقاء . وان هذا الاعتماد يؤدي الى دحض الترتيب النظامي لنظرية المدن المركزيه ، لان طرق المواصلات موزعه بصورة غير منظمـــه على ســـطح الارض بسبب اختلاف التضاريس (الشكل ١٢٤) . ويمكن ان ندرك من هذه المدن ثلاثة أصناف هي : ١- مدن تنشأ على المناطق التي تتغير فيها وسيلة النقل المائي الى الطرق البرية ويمكن اعتبار جميع الموانىء من هـــذا الصنف ، ٢- مدن تقع بين اقاليم متباينه ذات حاجات مختلفة تدعى بالمنافذ . فالموصل مثلا تعتبر منفذا بين الاقليم الجبلي والسهلي في العراق ، وتعتبر مدن الفرات كالرمادي والنجف والسماوة وغيرها منافذ بين الهضبة الصحراويه واقليم السهل الرسوبي الزراعي .

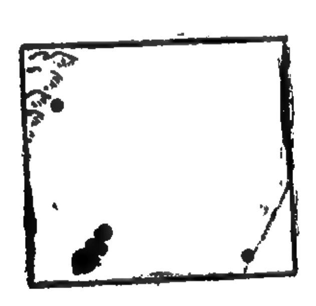
٣- مدن عقديه ، تقع على امتداد الطرق العامة وسكك الحديد .



شكل -١٢٤- توزيع المدن كمراكز للمواصلات .

٣) المدن المتخصصه : تختص كل واحدة من هذه المدن بتقديم وظيفه او خدمة رئيسة كالتعدين او الصناعة أو التسليه لمناطق واســعه قد تحتوي على عدة اقاليم تابعة لمدن اخرى اصغر منها حجما • ولما كان وجود موارد الثروة كالفحم والقوى المائيه او الشاطيء هي العوامل التي تتحكم في موقع هذه المدن ، فانها توجد بصورة منفردة أو على شكل تجمعات حضريه • فمدن المصايف في شمال العراق قد نشات استجابة لملائمة المناخ لهذا التخصص ومدينه كركوك تطورت لوجود النفط • لذلك فان توزيع هـــذه المدن يعتمد الى حد بعيد على ظروف طبيعية (الشكل ١٢٥) • ويظهر في الشـكل (١٢٦) الجمع بين الانماط المختلفة الذي يتخذه توزيع مراكز الاستيطان •

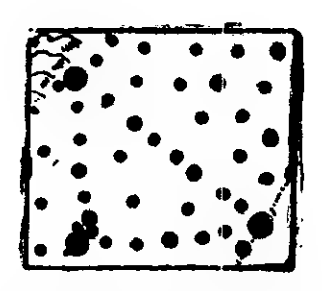
ومن الجدير بالذكر ان هذه الطريقة ولو انها عامة وقليله الفائدة غير انها في الواقع نبهت كثير من الباحثين في الولايات المتحدة الى نظرية «المكان المركزي» التي أتى بها كرستالر في المانيـــا وأثارت اهتمامهم وبنيت عليها كثيرا من البحوث •



شكل ـ١٢٥ـ توزيع المدن المتخصصة الوظـــائف كالصناعـة والتعدين والاستجمام •

٢ ـ طريقة هرس :

أجرى هذا الباحث دراسته لتصنيف المدن الامريكية في سـنة ١٩٤٣ • وتعتبر هذه الدراسة من الدراسات المهمة في هـــذا الموضوع • حيث أقام



شكل – ١٢٦ – الجمع بين الاصناف المختلفة اللتي يتخذه توزيع المدن ومراكز الاستبطان .

هرس طريقته على اساس تشخيص اهم فعاليه أو وصيفه تؤديها المدينه . لقد اعترف هرس بأن كل مدينه وخاصة المدن الكبيرة تقوم باداء وظائف متعددة ، وان تصنيف أي مدينة كمدينه صناعيه مثلا ، لا يعني انها خاليه من التجارة أو انها لاتقوم بعمل تجاري . بالاضافه الى ذلك ، رأى ان الوظيفه الاساسية للمدينة قد لاتدل اطلاقا على انها أهم فعاليه فيها ، ذلك فانه صنف عواصم بعض الولايات هناك كمدن صناعية ، لانه اكتشف بأن الصناعه أهم عامل في نموها وليس الوظيفه السياسيه كما هو متوقع .

استمد هرس حقائقه الاوليه من احصاءات السكان الرسميه واستند على أرقام الايدي العامله في كل مهنه وفعاليه تقوم بها المدن التي اختارهـا في دراسته . وتشمل هذه النشاطات على : الصناعه والتجارة ، بما فيها تجارة المفرد والجملة والنقـل والتعدين والتعليـم وغيرها كمـا هي مصنفه في الاحصاء .

وأقام تصنيفه للمدن على اعتبار انها تمثل وحدات وظيفية ، ولم يعتبر الحدود السياسية كحدود للمدينة ، بل انه استعمل المناطق المتروبلتينية، كما شملت دراسته على بعض التجمعات الحضرية . لذلك كان مجموع عـدد الوحدات الوظيفية الحضرية التي كانت موضوع المشكلة التي عالجها ٩٨٨ مدينة كبيرة .

ولادراكه ان بعض الفعاليات الوصيفية تستخدم أيدي عاملة اكثر من الأيدي العاملة التي تستخدمها الفعاليات الاخرى ، فقد رأى ان يضع مستويات مختلفة من نسب الايدي العاملة لكل وظيفة كما يلي :

١ ـ المدينة الصناعية وقسمها الى مدينة صناعية من الدرجة الاولى ، يجب ان تكون نسبة الايدي العاملة المشتغلة في الصناعة على الاقل ، ٧٤٪ من مجموع الايدي العاملة المشتغلة في الصناعة وتجارة المفرد وتجارة الجملة . كما يجب أن تكون نسبة الذين يشتغلون في الصناعة على الاقل ، ٤٥٪ من مجموع الايدي العاملة في جميع النشاطات في المدينة كحد أدنى .

أما المدينة الصناعية من الدرجة الثانية ، فيجب ان تكون النسبة الاولى فيها ٦٠٪ والنسبة الثانية بين ٣٠٪ و ٤٥٪ .

٢ ـ أما مدينة تجارة المفرد ، فيجب ان يشتغل بهذه الفعالية في المدينة ، على الأقل ، ٥٠٪ ، من مجموع الايدي العاملة في الصناعة وتجارة المفرد والجملة . ويجب ان يشتغل في هذه الوظيفة (تجارة المفرد) ما لا يقل عن ٢ر٢ مرة من العمال بقدر الذين يعملون في تجارة الجملة .

أما المدينة التي تتصف بوظيفة البيع بالجملة ، فقد اشترط ان يجد من يعمل بهذه الفعالية فيها ما لا يقل عن ٢٠٪ من مجموع الأيدي العاملة في الصناعة وتجارة المفرد وتجارة الجملة ، وعلى الاقل ٤٥٪ من عدد العمال الذين يشتغلون في تجارة المفرد وحدها .

٣ ـ أما مراكز المواصلات ، فيجب ان يعمل في فعالية المواصلات والاتصال ما لا يقل عن ١١٪ من مجموع الايدى العاملة في جميع النشاطات في المدينة . وان عدد العمال في فعالية المواصلات والاتصال لا يقل عن ⅓ عدد العمال الذين يشتغلون في التجارة .

٤ – مدن التعدين ، يجب أن لا تقل نسبة الذين يشتغلون في استخراج المعادن عن ١٥٪ من مجموع الأيدي العاملة في المدينة .

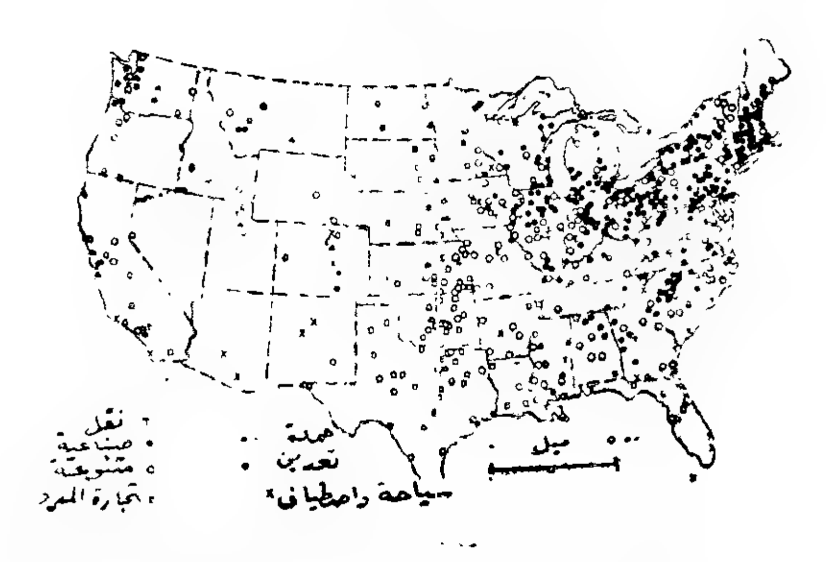
٥ – مدن الجامعية ، يجب أن تساوي نسبة المسجلين في الكليات والمعاهد العلمية والجامعات فيها على الأقل ٢٥٪ من مجموع سكان المدينة .

٦ – فيما يتعلق بمدن الاستجمام والمتقاعدين ، لم يجد لهـــا مقياس احصائي ، ولكنه اقترح ان تقدر وظيفتها على اساس ملاحظة نسبة السكان الذين يرتبطون بهذه الفعاليات بالاضافة الى ملاحظات الباحث وخبراته الشخصية .

وبعد تطبيق هذه المعايير وجد هرس ان هناك تسعة اصناف رئيسة مـــن المدن وقد وزعها على خارطة الولايات المتحدة (الشكل ١٢٧) . بالاضافة الى انه وضع لكل صنف منها على خارطة مستقلة . وهذه الاصناف هي :

١ – أ – مدن صناعية من الدرجة الأولى .

ب – مدن صناعية من الدرجة الثانية .



شكل –١٢٧– توزيع الانواع الوظيفية الرئيسة لمدن الولايات المتحدة كما صنفت من قبل هرس ، ١٩٤٣ .

٢ ـ مدن تجارة مفرد •

٣ ـ مدن تجارة الجملة •

٤ ـ مدن النقــل •

٥ ـ مدن التعديــن •

٦ ـ مدن جامعيــة •

٧ ـ مدن الاستجمام والمتقاعدين •

٨ ـ المدن السياسية والادارية •

٩ ـ مدن متنوعة الوظائف •

وقد وجد هرس بأن الاصناف الوظيفية المختلفة من المدن تشير الى اختلاف في عوامل مواقعها • فمثلا وجد بأن بعض المدن يمكن تعليل مواقعها على أساس نظرية الموقع المركزي أو المكان المركزي ، التي تدعي بأن بعض المدن تميــل الى ان تحتل موقعا مركزيا اذا أحيطت بظهيرة منتجة ، ويتمثل ذلك بتوزيــع مراكز تجارة الجملة في الولايات المتحدة التي هي في العادة مدن كبيرة وكل منها تتوسط منطقة واسعة • أما مدن بيع المفرد فانها أصغر حجما ومحـــصه ظهيرة أقل اتساعا من مدن تجــارة الجملة • أما مدن الاستجمام والتعدين فالمناخ المفضل في الحالة الاولى ووجود موارد المعادن في الثانية ، يعتبر أكثر أهمية في توزيعها من الموقع المركزي • أما المدن الصناعية فانها موزعة استجابة لسهولة اتصالها بالاسواق والمواد الاولية ، بالاضافة الى عوامل الموضع كتوفر القوة والايدي العاملة ، ولذلك فانها تنتشر في المنطقة الصناعية •

٣ ـ طريقة نلسن Howard J. Nelson (١)

أدرك نلسن ان المدن الحديثة تتجــه نحو تقــديم زيادة متواصلة من

---

(١) Howard J. Nelson, "A Service Classification of American Cities," Economic Geography, Vol. XXXI (1955), pp. 189—210.

الخدمات والوظائف الضروريه لادامة المجتمعات التي تقع فيها • كما انه يرى ان المدن لا تقدم خدماتها بنفس النسبة ، فمدينة دترويت مثلا تنتج اكثر من حصتها من الصناعات الامريكية ، واخرى تقوم بسد حاجات القطر من تجارة المفرد بنسبة اعلى من معدل ما تقدمه المدن الاخرى من هذه الوظيفة ، وهكذا مع بقية الوظائف الاخرى • ومن الجهة الاخرى قد توجد بعض المدن التي قد لاتسد حاجة سكانها المحليين في اكثر من نشاط واحد •

حاول نلسن في دراسته الابتعاد عن الحكم الفردي الوصفي في تصنيف المدن والتوصل الى طريقة تمكنه التمييز بين المدن على أساس علمي كمي بحيث يمكن لباحث آخر ان يختبر نتائجها • ويمكن الاشارة الى طريقته بالخطوات الآتية :

١ ـ استفاد نلسن من احصاء سكان الولايات المتحدة لسنة ١٩٥٠ حيث اشتق منه الحقائق الضرورية لدراسته التي شملت على اختيار ٨٩٧ مدينة أو بعبارة أدق «منطقة حضرية» يبلغ عدد سكان كل منها ١٠٫٠٠٠ نسمة أو أكثر •

٢ ـ يقسم احصاء سكان الولايات المتحدة الخدمات والنشاطات الحضرية الى ٢٤ صنفا ، ولكن نلسن وجد من المناسب ان يضم بعضها الى بعض وان يهمل قسما آخر منها الى ان وقف اختياره على تسع وظائف رئيسة وزع عليها المدن التي كانت موضوع دراسته • هذه الوظائف هي :
١ ـ التعدين ٢ ـ الصناعة ٣ ـ المواصلات والاتصال ٤ـ تجارة بيع الجملة ٥ـ تجارة بيع المفرد ٦ـ الاعمال المالية والعقارات ٧ـ الخدمات الشخصية ٨ـ الخدمات المهنية الفنية ٩ـ الاعمال الادارية •

٣ ـ اوجد نلسن النسبة المئوية للايدي العاملة لكل فعالية من الفعاليات التسع من المجموع الكلي للايدي العاملة في جميع الفعاليات لكل مدينة ضمن دراسته •

٤ – استخرج معدل النسب المئوية للايدي العاملة لكل فعالية لجميع المدن مرتبة على شكل مجاميع او فئات •

٥ – قارن نلسن بين النسب المئوية لكل مدينة في كل فعالية مع معدلات النسب المئوية في الجدول رقم ٩ • فاذا بلغت نسبة الأيدي العاملة في المدينة في تلك الحرفة معدل النسب المئوية لجميع المدن في تلك الفعالية او اعلى منها فانه يصنف المدينة تحت نوع تلك الفعالية •

٦ – رأى ان بعض المدن تتمتع بنسبة اعلى بكثير من معدل النسبة المئوية لجميع المدن في فعالية واحدة او اكثر من الفعاليات ، لذلك جعل من هذه المدن صنف معين حسب مرتبتها ، كأن تكون صناعية من المرتبة الاولى او الثانية او الثالثة ، حسب ارتفاع نسبتها عن معدل النسبة في الفعالية ، ووجد ان «الانحراف المعياري» مقياس مناسب لتحقيق هذا الغرض ، لذلك فانه استخرج الانحراف المعياري لكل من الفعاليات التسعة (انظر معدلات النسب والانحرافات المعيارية في الجدول رقم ٩ •

٧ – وعلى هذه المقاييس صنفت المدن ، فالمدينة التي تنحرف عن المعدل بدرجة واحدة من درجات الوسط المعياري في الصناعة صنفت على انهـا مدينة صناعية من الدرجة الاولى ، وفوق المعدل بدرجتين معيارتين أشار اليهـا على انها صناعية من الدرجة الثانية ، ومدينة صناعية من الدرجة الثالثة اذا انحرفت عن المعدل بثلاث درجات معيارية أو أكثر وهكذا مع باقي النشاطات •

ويجب الاشارة هنا الى انه ترتفع مرتبة المدينـة كلما ارتفع انحرافها عن المعدل ، فالمدينة التي تنحرف ثلاث درجات معناه انها تتصف بتركز الفعـالية الصناعية فيها بدرجة أشد من الثانية والاولى •

وجد نلسن بأن بعض المدن قد تتصف بثلاث وظائف أو أكثر لانهـا تتصف بنسب عالية من الايدي العاملة في هذه الفعاليات • كما وجد أيضا ، ان بعض المدن لا يمكن تصنيفها تحت أية فعالية ، وذلك لقلة الايدي العامله في

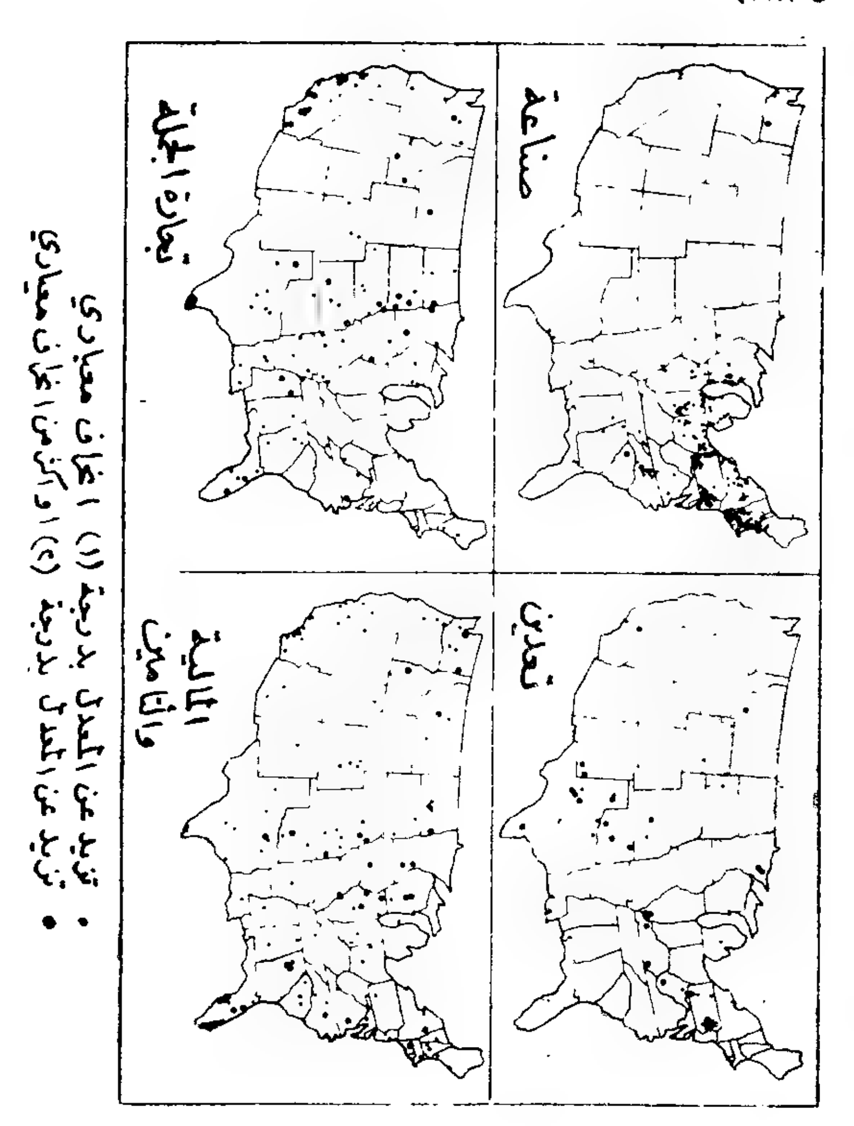
جدول رقم (٩)

المعدلات والانحرافات المعيارية للفئات المختارة من النشاطات الحضرية

ل ٨٩٧ مدينة

المقياس الاحصائي	الصناعة	تجارة المفرد	الخدمات المهنية	مواصلات	خدمات شخصية	ادارة عامة	تجارة الجملة	مالية	تعدين
المعدل العام للنسب	٢٧ر٠٧	١٩ر٢٣	١١ر٠٩	٧ر١٢	٦ر٢٠	٤ر٥٨	٣ر٨٥	٣ر١٩	١ر٦٢
الانحراف المعياري	١٦ر٠٤	٣ر٦٣	٥ر٨٩	٤ر٥٨	٢ر٠٧	٣ر٤٨	٢ر١٤	١ر٢٥	٥ر٠١
المعدل + ١ انحراف	٤٣ر١١	٢٢ر٨٦	١٦ر٩٨	١١ر٧٠	٨ر٢٧	٨ر٠٦	٥ر٩٩	٤ر٤٤	٧ر٦٣
المعدل + ٢ انحراف	٥٩ر١٥	٢٦ر٤٧	٢٢ر٨٧	١٦ر٢٨	١٠ر٣٤	١٢ر٥٤	٨ر١٣	٥ر٦٩	١٢ر٦٤
المعدل + ٣ انحراف	٧٥ر٢٦	٣٠ر١٢	٢٨ر١٦	٢٠ر٨٦	١٢ر٤١	١٦ر٠٢	١٠ر٢٧	٦ر٩٤	١٧ر٦٥

جميع فعالياتها بالمقارنة مع المدن الاخرى • هذه المدن صنفها على انهـــا مدن متنوعـــة الوظائف • واخيرا وزع هـــذه الاصناف على الخـــارطة (انظر الشكل ١٢٨) •



شكل ــ١٢٨ـ توزيع مدن الصناعة والتعدين وتجارة الجملة والماليـــة للولايات المتحدة كما صنفت من قبل نلسن ، ١٩٥٥ •

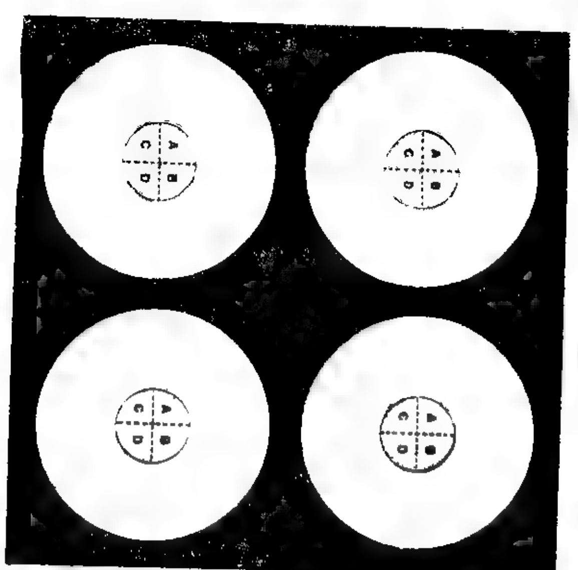
٤ - طريقة ويب : John W. Webb (١)

تعد شعر ويب بقله كفاءة الطرق التي يمكن بواسطتها قياس الفعاليات التي تقدمها المدن لغرض تصنيفها أو التمييز بينهـا ، ورأى من الضروري توضيح المفاهيم الاساسية التي على أساسها بنى تحليله وطريقته في تصنيف المدن.

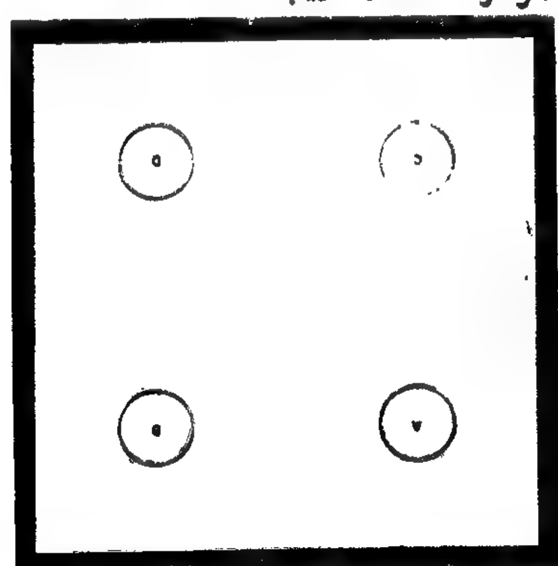
تصور ويب حالتين نظريتين تقوم على أساسهما الوظائف الحضرية التي تقدمها المدن . اطلق على وجهه النظر الاولى «مجتمع حضري منعزل» أمـا الثانية فقد دعاها «مجتمع حضري متداخل» . وقـد قصد بالمجتمع الحضري المعزول ، مستوطنة ، أو مدينة معزولة ليس لها اتصالات مع أية منطقـة او مدينة أخرى . أما المجتمع الحضري المداخـل فانه على العكس من ذلك ، يحتوي على سلاسل من المدن متصله مع بعضها بطرق مواصلات وتبادل فيما بينها البضائع والخدمات . ان عزلة المجتمع الاول أو المدينة في الحالة الاولى يجعلها تعتمد على نفسها في اشباع حاجاتها من البضائع والخدمات ولذلك فانهـا تتصف بتعدد المهن أو الوظائف (الشكل ١٢٩) . وان أهميـة أي فعالية معينة فيها يجب ان تقاس بنسبة للفعاليات الاخرى في المدينة ذاتهـا ، ومن الامثلة القريبة على ذلك ، مدن العصور الوسطى أو مدن ما قبل الثورة الصناعية حيث كانت تقريب في شبه عزلة عن بعضها .

أما في الحالة الثانية ، فنجد انه نتيجة لادخال عامل المواصلات وما يترتب عليها من تبادل البضائع والخدمات ، فان كل مدينة سوف تختص بفعالية معينة وتعتمد كل منها على الاخرى (الشكل ١٣٠) . لذلك فان الصفات الاساسـية للوظائف التي تقوم بانجازها هذه المدن ، يجب أن تحلل على أساس علاقتها مع المدن الاخرى في المجتمع الحضري الذي هي جزء منه . في الواقع نجد هـذا النوع من الترابط بين جميع المدن الحديثة وخاصة في المجتمع الصناعي كما هي

(١) John W. Webb, "Basic Concepts In The Analysis of Small Urban Centers of Minnesota," Annalys of the Associtions of American Geographers, Vol. 49 (1959), pp. 55—72.



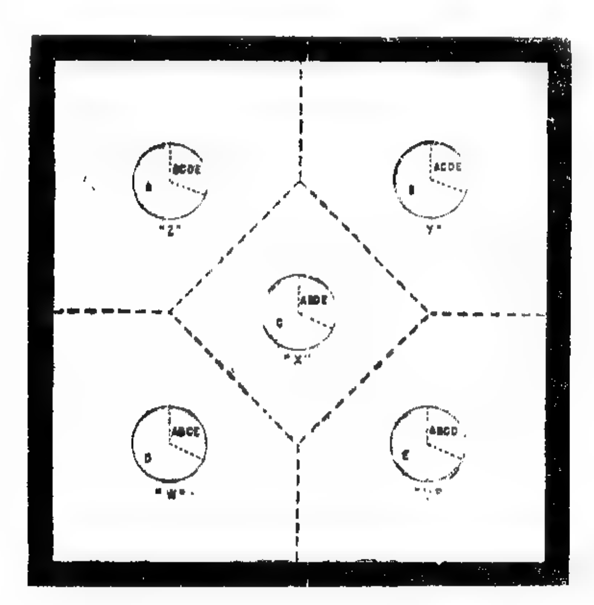
شكل -١٢٩- مخطط نظري لاربعة مراكز حضرية معزولة عن بضها • ان الرموز ABCD تمثل النشاطات الاقتصادية او الوظائف التي يقدمها كل مركز من هذه المراكز • المصدر : ويب ، ١٩٥٩ •



شكل -١٣٠- مخطط نظري لاربعة مراكز حضرية مرتبطة مع بعضها بعلاقات متعددة • ان كل مركز متخصص باداء وظيفة معينة • المصدر : ويب ، ١٩٥٩ •

الحدة في الولايات المتحدة وغرب اوربا والاتحاد السوفيتي • حيث ان المدن في هذه المناطق مترابطة اجتماعية واقتصاديا وحضاريا • ولكن يظهر في هذه المدن أيضا بعض خصائص المدن أو المراكز الحضرية المعزولة ، لان كثيرا من الوظائف مكررة في عدد من هذه المدن كما يظهر في الشكل ١٣١ •

وعلى هذا الاساس اقترح هذا الباحث بأن التحليل الوظيفي لمدن الوقت الحاضر يجب أن يأخذ بنظر الاعتبار وجهة النظر الاولى وهي ، ان معرفة أهمية أية وظيفة في المدينة يجب ان تقاس بالنسبة للفعاليات الاخرى في نفس المدينة • ووجهة النظر الثانية وهي ، ان تقاس هذه الوظيفة بالوظائف الاخرى من نوعها في المدن الاخرى • وعلى هذين المبدئين اقترح طريقته في تصنيف المدن •



شكل -١٣١- مخطط نظري لنظام حضري يحتوي على خمسة مراكز مترابطة مع بعضها من جهة ومعزولة عن بعضها من جهة أخرى • يسود في كل مركز نشاط معين وتتكرر جميع النشاطات في جميع المراكز • ان الخط المنقط بين المراكز يمثل حدود اقليم كل مركز أما الاطار الاسود فانه يمثل حدود الاقليم المشترك لجميع المدن • المصدر : ويب ، ١٩٥٩ •

وجد ويب ان انسب الطرق المتوفرة حاليا لقياس أهمية اية فعـــالية أو وصيفه في أيه مدينـــه بالنسبة للفعاليات الأخرى هي النسبة المئويـــة للعمال المشتغلين في تلك الوظيفة • ولقياس اهمية احدى الفعاليات في المدينة بالنسبة لى أهميتها في المدن الاخرى ، فقد استخرج نسبة النسبة المئوية للايدي العامله في تلك الفعاليه في المدينه الى معدل النسبة المئوية من الايدي العاملة التي تشتغل في تلك الفعالية في المـدن الاخرى باتباع المعـــدلة الآتيـــة $R = \frac{P}{MP}$

علما بان R هي النسبه ، نسبة العمال الذين يشتغلون في الفعاليه و MP هو معدل النسبه المئويه للذين يشتغلون في نفس الفعالية في المدن الاخرى •

وقد رأى ويب بان الرغم من ان هذه النسبة تساعدنا على تقييم اهمية أيه فعاليه في المدينه بالنسبه للمدن الاخرى ، الا انها لا تميز بين حجم الاصناف الوظيفيه التي تستعمل كمقياس يستند عليه التصنيف • ولتوضيح هذا القصور نستعين بالمثال الاتي : اذا بلغ معدل النسبه المئويه للايدي العـــامله في تجارة المفرد والجمله ٤٠٪ • والمعدل ٣٪ عندئذ نجد ان المدينة التي تبلغ معدلات النسب المئويه لهذه الفعاليات فيهما ٦٠٪ ، ٥ر٤٪ بالتعاقب سيبلغ قيـــم نسبتها ٥ر١٪ لكلا الفعاليتين • ولما كانت فعاليتا تجارة المفرد والجملة تشغلان اعداد أكبر من الأيدي العاملة فيجب أن يعطيا أهميـــة اكثر من فعـــاليه التعدين والفعاليات الاخرى • لذلك وجد انه من الضروري أن يعـــادل النسبه التي شرحهـــا بالنسبة المئويه ، لكي يتوصـــل الى مـــا دعاه بالدليل الوظيفـــي Functional Index • ومن صفات هذا الدليل انه يحتوي على عنـــاصر التداخل والعزله الوظيفية للمدن • وقد أشار الى الدليل بالرمز FI ويستخرج بالمعادلة الآتية :

$$FI = \left(\frac{P}{MP}\right) P$$

ان P يمثل النسبة المئوية لعدد العمال في احدى الوظائف من المجموع الكلي للايدي العــاملة من ســكان المدينة . أما الرمز MP ، يعني معدل الايدي العاملة في تلك الفعالية في المدن الاخرى • والجدول رقم ١٠ يحتوي على أمثلة اوردها ويب لتوضيح طريقة استعمال الدليل الوظيفي •

جدول رقم (١٠)

امثلة على كيفية استعمال الدليل الوظيفي لتصنيف المدن

المدينة	الوظيفة			الوظيفة		
	النسبة المئوية في المدينة	معدل النسبة المئوية	الدليل الوظيفي	النسبة المئوية في المدينة	معدل النسبة	الدليل الوظيفي
	٠ر٥	٠ر٥	٠ر٥	٠ر٥	٠ر٢٠	١ر٢٥
	٠ر١٠	٠ر٥	٠ر٢٠	٠ر١٠	٠ر٢٠	٠ر٥
	٠ر٢٠	٠ر٥	٠ر٨٠	٠ر٢٠	٠ر٢٠	٠ر٢٠
	٠ر٤٠	٠ر٥	٠ر٣٢٠	٠ر٤٠	٠ر٢٠	٠ر٨٠

تطبيق الطريقة : طبق ويب طريقـة الدليل الوظيفي التي سبق شرحها علاه على ٧٠ مدينة صغيرة في ولاية منيسوتا الامريكية • وقد أخذ الحقائق والارقام من الاحصاء الرسـمي لسنة ١٩٥٠ • ان المدن التي اختارها كانت متفاوتة من حيث عدد السكان ، ٥٥ مدينة منها يبلغ سكانها من ٢٫٥٠٠ الى ١٠٫٠٠٠ نسمة و١٥ يتراوح سكانها بين ١٠٫٠٠٠ و ٥٠٫٠٠٠ نسمة • وقد استخرج عدد الاشخاص الذين يعملون في كل صنف من الفعاليات التي حصر عددها في ١٢ فئة وصنف المدن على أساسها وهي : الزراعة ، التعدين ، البناء ، الصناعة ، النقل بما في ذلك الاتصال ، الخدمات الصحية ، تجـارة الجملـه والمفرد ، المالية ، الخدمات التجارية بمـا فيهـا خدمات التصليح ، الخدمات الشخصية (ومن ضمنهـا عمـال الفنادق والخدم الذين يعملون في البيوت الخاصة) ، التسلية ، الخدمات المهنية الفنية (الخدمة الطبية والصحية والتعليم) ، الادارة العامة ومن ضمنها الخدمات البريدية وغيرها •

ثم استخرج الدلائل الوظيفية لكل فعالية لجميع المدن التي درسها • ان الجدول رقم ١١ يتعلق بالمدن التي يبلغ نفوسها ٢٫٥٠٠ـ١٠٫٠٠٠ نسمة •

جدول رقم (١١)

المعدل والحد الاقصى والادنى للدلائل الوظيفية لمجموعة من المدن

النشاط	المعدل ٪	معدل الدليل الوظيفي	الحد الاقصى للدليل الوظيفي	الحد الادنى للدليل الوظيفي
الزراعـة	٣٫٣	٤٫٣	٢٨	٠
التعدين	٣٫٤	٣٨٫٦	٧٠٠	٠
البنـاء	٧٫٨	٨٫٧	٢٧	١
الصناعـة	١٤٫٧	٢٦٫٣	٢٤٨	٠
النقـل	١٠٫٦	١٨٫٠	٢٩٤	١
الجملة والمفرد	٢٨٫١	٣٠٫٤	٦٣	٠
الماليـة	٢٫٧	٣٫٠	١١	٠
الخدمات التجارية	٤٫٣	٤٫٦	١١	١
خدمات شخصية	٦٫٣	٦٫٦	١٩	٢
التسلية	١٫٣	١٫٦	٧	٠
خدمات مهنية	١٢٫٦	١٥٫١	١١٤	٢
ادارة عامة	٤٫٨	٥٫١	٢١	١

ومن الجدير بالذكر ان ونب يقسم الدليل الوظيفي الى جزئين ، الحد الاقصى والحد الادنى . وعند تحليل فعاليات المدن وجد ان فعاليات الخدمات والخدمات المتخصصة والاعمال المالية والتأمين التجارية وتجارة الجملة والمفرد ، تتصف بانحرافات قليلة عن معدل النسبة (انظر الجدول السابق) ، بينما الفعاليات الرئيسية كالتعدين والصناعة والنقل تتصف بانحرافات عالية . هذا الفرق بين فعاليات الخدمات والفعاليات الرئيسية ، على حد تعبيره ، يتفق مع الفكرة المألوفة وهي ان الارتباط بين المدن يكون ضعيفا فيما يتعلق بفعاليات الخدمات ، مع بعض الشذوذ عن هذه القاعدة العامة . كما انه لاحظ ان هناك مدى أوسع فيما يتعلق بالدلائل الوظيفية بين المدن الصغيرة عما هو بين المدن الكبيرة .

ولكي يميز ونب بين المدن المتخصصة التي تشتهر بفعالية واحدة أو أكثر بالنسبة للفعاليات الاخرى ، وبين المدن غير المتخصصة استعمل دليل آخر ، يعتمد على الدليل الوظيفي دعاه بدليل التخصص Specialized Index وأشار اليه بالمختصر SI ويستخرج بالطريقة الآتية :

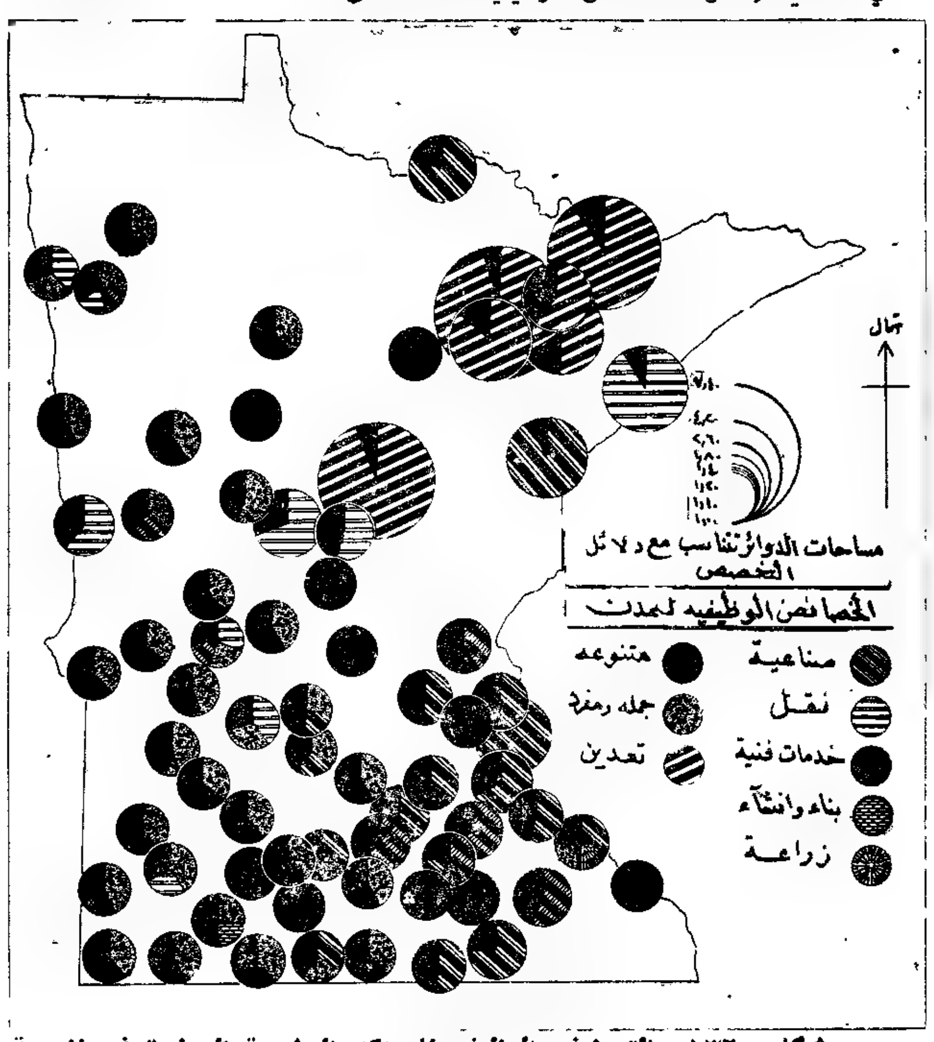
$$SI = \left(\frac{P}{MP} X P\right) 100$$

ان هذا الدليل هو عبارة عن مجموع الدلائل الوظيفية لكل الفعاليات الاقتصادية في المدينة (١٢ فعالية) مقسوما على ١٠٠ . كلما اقترب رقم دليل التخصص من ١٠٠ر١ كلما قلت درجة التخصص وكلما زاد الرقم عن ١٠٠ر١ كلما زادت درجة التخصص .

وقد استخرج الدلائل التخصصية والدلائل الوظيفية لكل المدن وقسمها الى سبعة اصناف ، وذلك باختيار نسب معينة يمكن ان تفرق بين مجموعة وأخرى من المدن على شكل فترات (١٠ر١ ، ٢٠ر١ ، ٤٠ر١ ، ٨٠ر١ ، ٦٠ر٢ ، ٢٠ر٤ ، ٢٠ر٧ دليل تخصص) . فالمدن التي تقع في أقل درجة من

درجات التخصص يكون دليل تخصصها أقل من (١٠ر١) ودعيت بالمدن الاقل تخصصا • أما المدن التي تقع في اعلى صنف ، اطلق عليهـا المدن الاكثر تخصصا ، حيث يصل دليل تخصصها اكثر من (٢٠ر٤) •

وقد وجد ويب بأن هناك مدن تتخصص بوظيفـة واحده ومدن أخرى بوظيفتين ، وأخرى بثلاث وظائف ، ونوع آخر من المدن لا يتخصص بأيـه فعالية دعاها مدن متنوعة الوظائف وفيها لا تبرز أيه وظيفة عن الوظائف الأخرى في الاهميه (انظر الخصائص الوظيفيه للمدن التي صنفها ويب في الشكل ١٣٢)•



شكل ـ١٣٢ـ التصنيف الوظيفي للمراكز الحضرية الصغيرة في ولايـة منسوتا ، امريكا كما توصل اليه ويب ، ١٩٥٩ •

الفصل الثـاني عشر

وظائف المدن وخصائصها الاساسية

هناك صفات وخصائص معينة تقترن بالوظيفة أو بالوظائف التي تؤديها المدينة • فكل صنف من المدن يختلف بدرجه معينه وفي بعض الخصائص عن الاصناف الوظيفية الاخرى في التوزيع الجغرافي والبنيـة الداخليـة والمظهر الخارجي والعلاقات الاقليمية • وفيما يلي استعراضا للوظائف التي تقدمهـا المدن مع الاهتمام بالخصائص الاساسية لكل صنف منها •

المـدن الصناعيـة

تتصف المجتمعات المتقدمه بالتطور الاقتصادي العام وبدرجه عاليـة من التحضر والتصنيع بالمقارنة مع الاقطـار الاقل تقدما • تنسـجم طبيعة المدن ، وبخاصة الكبرى ، مع قيام النشاطات الصناعية لانهـا تتصف بكثير من عناصر الانتاج الصناعي كالايدي العامله ورؤوس الاموال والخبرات الفنية ، بالاضافه الى اعتبارها عقد تلتقي عندها طرق المواصلات التي تجلب اليها المواد الاولية من مناطق واسعه وتنقل منهـا المواد المصنوعه الى مراكز استهلاكها • أضف الى ماسبق ، ان المدن ذاتها عبارة عن مراكز استهلاكية مهمة للمنتجات الصناعية • تحتوي كل مدينـة ، على الاغلب ، بعض الصناعات • لكن تختلف المـدن الصناعية عن المـدن الاخرى بدرجـة التركز الصناعي وبخصائص أخرى كالمصانع الكبيرة الضخمه وتلوث بيئتهـا الطبيعيه وخاصـة الجو بدخان هذه المصانع في كثير من الاحيان (الشكل ١٣٣) •

كما تتصف باحتوائها على شبكات من الخطوط الحديدية والطرق العامة ويمكن مشاهدة اسراب من العمال عند خروجهم أو دخولهم الى مصانعه • ومن



شكل -١٣٣- مصنع للحديد والفولاذ في مدينة كاري ، انديانا الامريكية على ساحل بحيرة مشيكن • لاحظ شدة كثافة استعمال الارض ونوعية جو المدينة •

الطبيعي ان نجد أيضا ان نسبة الذين يشتغلون في الصناعة من الأيدي العاملة فيها عالية ، كما ان معدل دخل الفرد فيهـا مرتفعا • ومن المتوقع ان نجد ان نسبة الارض المستعملة للاغراض الصناعيـة فيهـا أكثر من غيرهـا مـن المدن الاخرى •

لقد قوبلت ظاهرة التلوث الصادرة عن المصانع باهتمام كثير من المجتمعات الصناعية لما يسببه التلوث من اضرار صحية واقتصادية واجتماعيـة ونفسية • لذلك اتخذت عدة اجراءات لمكافحة التلوث والتقليل من اخطاره والوقاية منه•

ويجب الاشارة هنا الى اختلاف الصناعات من حيث قابليتها على ما تولده من التلوث • اذ تؤدي مصانع الحديد والصلب والصناعات الثقيلة الاخرى الى تلوث الجو بالغبار وبدخان المحروقات ، أما صناعات النسيج فانها قد لا تولد دخانا وغبارا بقدر ما تطرحه من شوائب الشعيرات • لكن من الممكن تنقية الجو من هذه الشوائب باتباع الطرق الفنية والمحافظة على نظافة المناطق المجاورة للمصانع (شكل ١٣٤) • كما تتصف المناطق الصناعية الحديثة بالتخطيط والتناسق وتوفير جميع وسائل الراحة لعمالها كالدور والمتنزهات والنوادي وما على شاكلتها •



شكل ـ ١٣٤ ـ نوركبنك ـ المركز الرئيس لصناعة النسيج في السويد • لاحظ ازدحام المصانع وشموخ مداخنها والمظهر الحضري المخطط لهذه المنطقة الصناعية• تختلف نوعية جو هذه المدينة عما تعكسه الصورة السابقة •

المدن التجارية

تشمل المدن التجارية على مدن تجارة المفرد والجملة ، وتتصف بهذه الوظيفة ايضا جميع المدن ولكن بدرجات متباينة • وتتركز هذه المدن في العادة خلال المناطق الزراعية ، حيث تقوم بجمع المنتجات الزراعية والحيوانية من المناطق الريفية التي تحيط بها وتزود تلك المناطق بالادوات والمكائن الزراعية والمتوجات الصناعية والغذائية ، فهي عبارة عن اسواق تجارية • ولما كانت الاقطار العربية زراعية بالدرجة الاولى ، فمن الطبيعي ان تصنف اكثرية قرى ومدن هذه الاقطار بانها اسواق للتبادل التجاري (الشكل ١٣٥) • أما اذا تكلمنا عن المدن الكبرى فاننا نوصفها بانها مدن تجارية ، اضافة الى ذلك فانها كثيرا ماتجمع بين التجارة والتعدين أو التجارة والاستجمام أو التجارة والصناعة أو



شكل ـ ١٣٥ ـ السوق المكشوف في مدينة سكاكة في شمال المملكة العربية السعودية • يقوم هذا السوق بوظيفة التبادل التجاري بين سكان المدينة والقبائل المتجولة •

لتجارة والوظيفة الدينية أو انها تجمع بين التجارة والاعمال المالية وبعضها نجده مراكز للمواصلات وخاصة مدن تجارة الجملة .

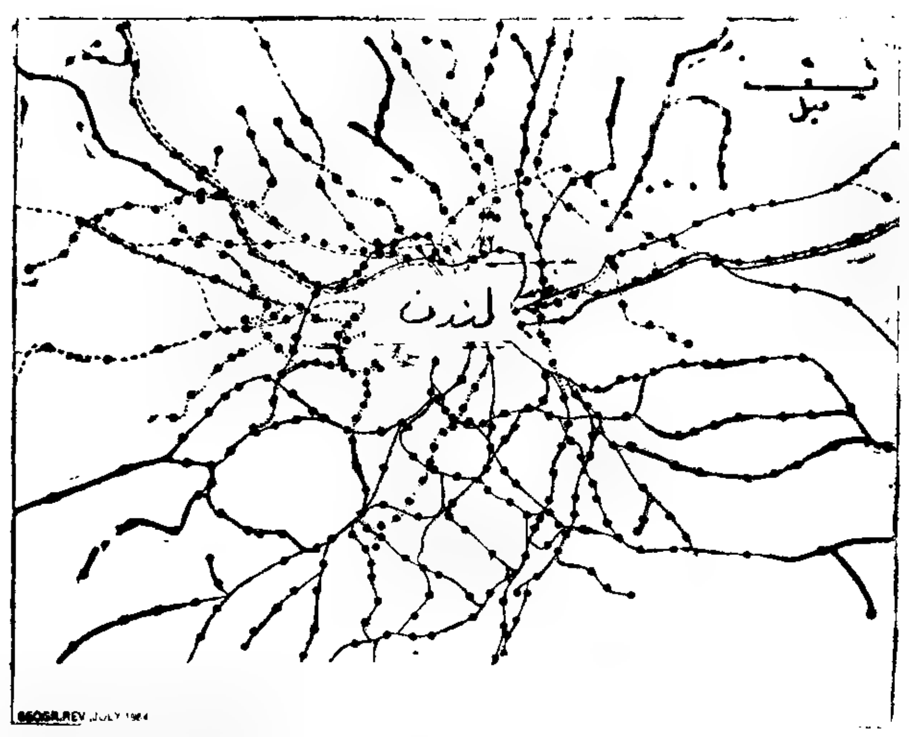
ومن المميزات البارزة لمدن تجارة الجملة ، انها تحتوي على دوائر ووكالات هذه الوظيفة وتتركز عادة في اسطقة التجارية . كما انها تتصف بكثرة منشآت خزن البضائع وتقع هذه المؤسسات ، على الاكثر ، بالقرب من سكك الحديد والطرق العامة لضمان سهولة وسرعة شحن وتفريغ البضائع ونقلها .

مدن النقل

بالرغم من ان جميع المدن ، مهما كانت حجومها ، تعتبر مراكز نقل واتصل ، فان بعضها يمتاز عن البعض الآخر بدرجة اهمية هذا النشاط وبخاصه المدن الكبرى . فكثير من هذه المدن يختص بالنقل وتعتبر كعقد تلتقي عندها سكك الحديد بمختلف اصنافها وخاصة اذا وجدت هذه المدن في مناطق صناعية (انظر الشكل ١٣٦) . ومن الطبيعي ان تصنف مدن النقل الى : مدن النقل الجوي والبري والمائي (الموانيء) . تؤثر وظيفة النقل المائي على الموانيء فتترك عليها خصائص معينة تميزها عن الاصناف الاخرى من المدن . حيث توجد في الميناء مناطق خاصة تستعمل لشحن وتفريغ حمولة البواخر كالارصفة والاحواض المائية التي ترسو فيها ، بالاضافة الى وجود منشآت خزن البضائع ودوائر الكمارك والجوازات ووكلات شركات النقل . كما يمكن ملاحظة بعض المناطق الصناعية والتجارية وخطوط سكك الحديد والطرق العامة .

مدن التعدين

وتتصف بحرية واستقلال أكثر من غيرها من اصناف المدن الاخرى من حيث متطلبات مواقعها وتوزيعاتها ، غير ان مواضعها ووظائفها ترتبط ، الى حد بعيد ، بوجود المعادن . فقد تتوزع في المناطق الجبلية الوعرة ، بعيدة عن طرق المواصلات الرئيسة ، وقد تقع في المناطق السهلية ، كما هي الحالة في كثير من المدن التي تعتمد على وجود البترول أو الفحم . وقد تنشأ هذه المدن بسرعة



شكل ــ ١٣٦ ــ لندن عقده خطوط سكك الحديد بمختلف أصنافها كالمكهربة والعادية والسريعة التي تربط هذه المدينة بضواحيها وتوابعها • المصدر : وايت ، ١٩٦٣ •

وتنمو بسرعه كما قد تضمحل وتندثر خلال مدة قصيرة أيضا ، بعد قلة أو زوال الثروة المعدنيه التي تعتمد عليها • فقد ظهرت مدينه داوسن ، الاسكا بسرعه بعد اكتشاف واستغلال الذهب هناك في أواخر القرن التاسع عشر وأصبحت تضم حوالي ٢٥٫٠٠٠ نسمة خلال ثلاث سنوات من وجودها • لكن قل عدد سكانها الى ٢٫٠٠٠ نسمة في سنه ١٩١٣ ، ثم هجرت بعد قلة انتاج المعدن من حقولها • أما مدينه بتي ، مونتانا الامريكية فانها تشتهر بمناجم النحاس • وتعتبر احدى المدن الامريكية التي تتصف بتناقص عدد سكانها • فقد وصلت الى ذروة حجمها في سنة ١٩٢٠ حيث بلغ سكانها ٤١٫٦١١ نسمة•

لكن قل هذا العدد الى ٣٩٫٥٣٢ نسمة في سنة ١٩٣٠ و٣٧٫٠٨١ نسمة في سنة ١٩٤٠ و٣٣٫٢٥١ نسمة في سنة ١٩٥٠ واخيرا ٢٧٫٨٧٧ نسمة في سنة ١٩٦٠ • أي انها فقدت ١٣٫٧٣٤ نسمة خلال ٤٠ سنة • وتبلغ نسبة الذين يشتغلون في مناجم النحاس فيها حوالي ٣٢٪ من مجموع الايدي العاملة فيها في الوقت الحاضر (الشكل ١٣٧) •



شكل -١٣٧- صورة جوية لمدينة بتي ، مونتانا الامريكية ، احدى مدن استخراج النحاس • يلاحظ في مقدمة الصوره وفي وسطها الحفر التي تركتها المناجم على المظهر الحضري لهذه المدينة • وتظهر المدينة في مؤخرة الصورة •

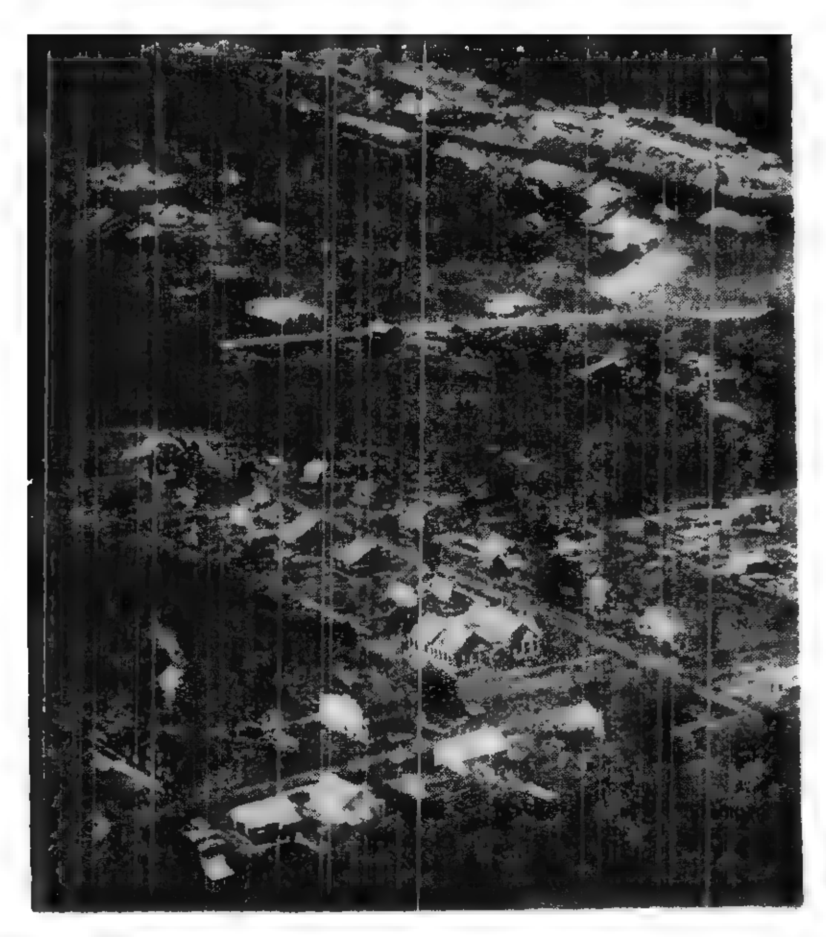
أما من حيث عدد السكان ، فان مدن التعدين ، في العادة ، لايزيد سكانها عن بضعة آلاف نسمة • لكن بعضها قد يصل الى حجم اكبر ويتصف بكيان اكثر ثباتا كمـــا هي الحالة في بروكن‌هل في استراليا التي تعتمد على تعدين الرصاص والزنك • ومنها مايصل الى مرتبة المدن المليونية ، كما هي الحالة

أيضا في مدينه جوهانزبرغ في جمهوريه جنوب أفريقيا العنصرية في الوقت الحاضر ، بينما كانت عبارة عن مستوطنه صغيرة في سنة ١٨٨٤ (يمكن ملاحظة جزء من المظهر الحالي لهذه المدينة في الشكل ١٣٨) • وتعتمد كثير من المدن التي تعيش بعد نفاذ أو قلة انتـــاج المعدن الذي وجدت من أجله على أساس اقتصادي آخـــر • فأما ان تجمع بين التعدين والصناعة أو بين التعدين والنقل أو التجارة • أو انهـا تعتمد على الصناعـــة والتجـــارة أو النشاطات الاخرى غير التعدين •



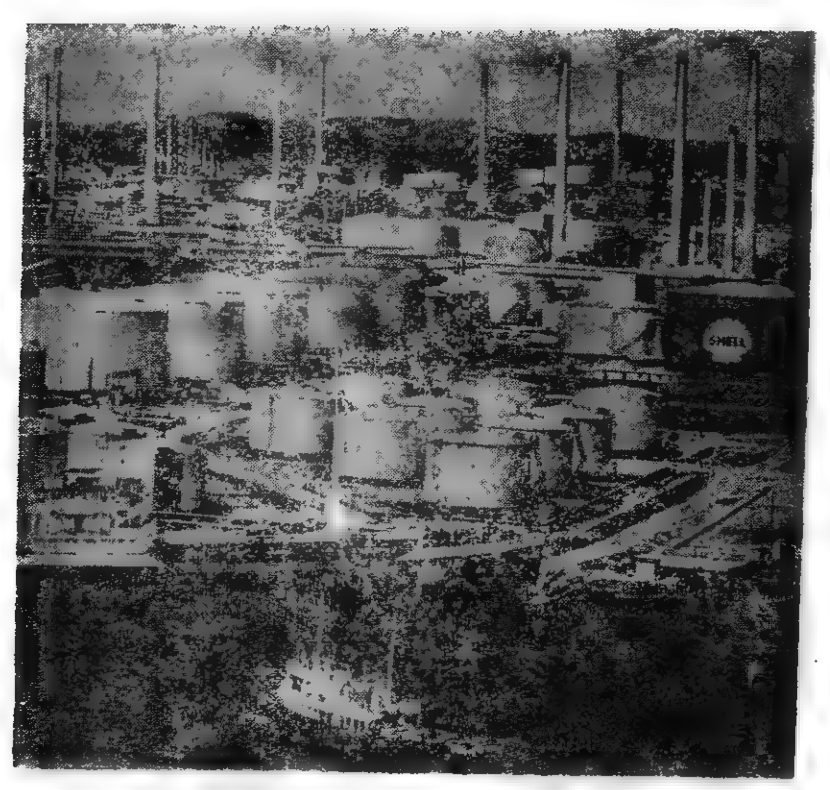
شكل -١٣٨- جزء من المظهر الحضري لمدينة جوهانزبرغ في جمهورية جنوب افريقيا العنصرية • لقد نمت هذه المدينة من مستوطنة صغيرة عند اكتشاف الذهب سنة ١٨٨٤ الى أكبر مدينة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى في الوقت الحاضر•

تميل مدن التعدين ، في العادة ، الى تشكيل انماط خاصة من التجمعات الحضرية التي تلتف حول مناجم المعادن والفحم كما يظهر ذلك واضحـا في الشكل ١٣٩ حيث يمكن ملاحظة آثار حفر المناجم ونفاياتها وبخـــاصة البنية السكنية المؤقتة والدور واطئة النوعية على المظهر الحضري • غير ان مظهـر مدن التعدين يختلف باختلاف المعـدن الذي تعيش عليـــه ، ولذلك فان مدن البترول تعكس للناظر صورا أخرى تختلف عن مدن النحـــاس والحديد أو الفحم حيث يرى المشاهد مخـازن البترول خارج المدينـــة أو الميناء ، عادة ، ومنشآت شركات البترول كالدوائر والنوادي ودور العمال والوسائط التي تنقل



شكل -١٣٩- صورة جوية تشير الى بعض خصائص المظهر الحضري لمدن ومستوطنات مناجم الفحم .

عن طريقها هذه المادة الحيوية الى أسواقها حيث تستهلك (الشكل ١٤٠) . كما تتصف مدن البترول بتخطيطها المنسق عادة وبنظافة شوارعها وارتفاع مستوى معيشة سكانها بصورة عامة . وقد نشأت بعض المدن والموانيء العربية على أساس



شكل -١٤٠- المظهر الحضري لاحد موانيء تكرير ونقل البترول .

انتاج وتكرير أو نقل هذه المادة الحيوية مثل كركوك في العراق وميناء ومدينة الدمام في السعودية (انظر الشكل ١٤١) .

مدن الاستشفاء والترفيه

تقوم مدن الاستشفاء بعلاج المرضى . أما مدن الترفيه فيرتادوها الاصحا على الاكثر بغية قضاء الوقت في اللهو والتسلية . لذلك تجد في هذه المدن نوعين من السكان : نوع عاطل ، وهم الاكثرية ونوع آخر عامل ، وهـم الاقلية وظيفتهم الرئيسة هي توفير وسائل الراحة واللهو للنوع الاول . وهناك أنواع كثيرة من هذه المدن ومنهـا : مدن المستشفيات ومدن الينابيع والعيون المعدنية



شكل -١٤١- البنية العامة لمدينة الدمام السعودية • وهي احدى المدن العربية التي نشأت على أساس صناعة البترول وتصديره • لاحظ الخطة المنسقة لهذه المدينة النامية التي اتخذت كذلك عاصمة للمحافظة الشرقية منذ سنة ١٩٥٣ • يبلغ عدد سكانها حوالي ٤٠ ألف نسمة في الوقت الحاضر •

ومدن المصايف والمشاتي ومدن السياحة ومدن الآثار والمتاحف وغيرها •

هناك بعض المدن التي تعتمد في أساسها الاقتصادي على تقديم الخدمات الصحية وبخاصة اذا كانت هذه الخدمات اختصاصية مثل مدينة كليرمونت التي تحتوي على أكبر مستشفى في فرنسا بالرغم من صغر حجمها • فقد يتوفر فيها اكثر من ٤٠٠٠ سرير أو مرتين بقدر عدد سكانها القاطنين •

ومن الجهة الاخرى ، نجد ان شفاء بعض الامراض يتطلب مكانا تتوفر فيه بعض الظروف الطبيعية كأشعة الشمس أو نسيم البحر أو الهواء الجبلي المطلق والهدوء مثل مرض السل • وقد ساهمت هذه الظروف على تخصص بعض المدن بعلاج هذه الاصابات كمدينة ديفس التي تقع على ارتفاع ٥،١٠٠ قدم • كما نشأت مدينة برك في فرنسا على ساحل القنال الانكليزي لعلاج سل العظام •

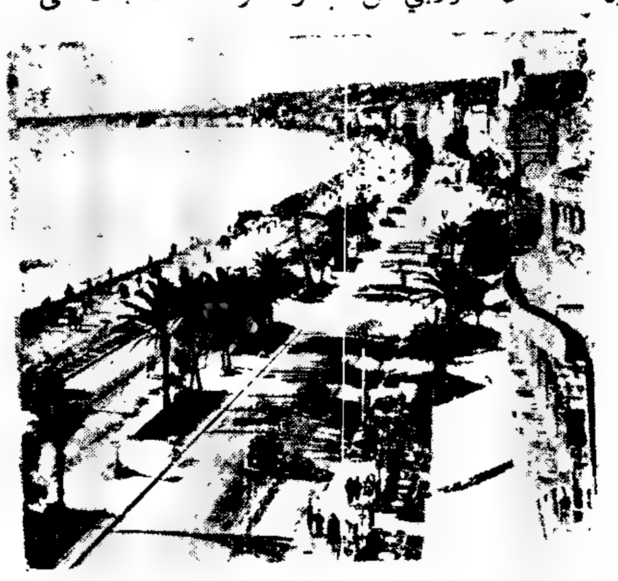
وقد تشكل بعض عيون المياه المعدنية الدافئة أو الملحيه او الكبريتيه مراكز عمرانية للتجمع الحضري كمدينة اخن الالمانية وكثير من المدن في واسط اوربا وحمام العليل وعين كبريت في الموصل • ولكي تصبح الينابيع والعيون مدنا يجب ان يتوفر فيها مايلي : سهولة الوصول ، وقربها من مناطق كبيرة السكان وخاصة من ذوي الدخل المرتفع ، وملائمة باقي الظروف الطبيعيه والبشرية والاجتماعية المفضلة لجذب السكان •

يتوافد الى هذه المدن عادة الاثرياء من الناس من مناطق متعددة • ويزداد هؤلاء في فصول معينة من السنة ، ولهذا فهي تقوم بوظيفة فصلية • كما تتصف هذه المدن عادة بالحدائق والمناظر الزاهية والفنادق الراقية • وفي بعض الاحيان تساهم هذه الخدمات في جذب الزائر بدرجة أشد مما تساهم به مياه العلاج التي تتوفر فيها • وبعضها يستفيد أيضا من الصناعات التي تعتمد على المياه المعدنية فيها كصناعة تعبئة المياه وتصديرها وصناعات بعض الادوية الطبية كالحبوب •

كما تساهم بعض الظروف الملائمة كالمناخ والموقع الجغرافي والاشكال

الأرضيه في تكوين مراكز حضريه لترفيه والراحة كالمصايف والمشاتي • تقع معظم المصايف على سفوح المرتفعات كمصيف شقلاوة وصلاح‌الدين وسرسنك وسولاف في شمال العراق • وتعتبر حمدون وزحلة من أهم مصايف لبنان • أما الطائف وخاصه منطقة الهدا فانه من أهم المصايف التاريخية في السعودية •

يقابل المصايف في الاقاليم الحارة ، مراكز لقضاء فصل الشتاء في الاقاليم الباردة أو المعتدلة • ان أكثرية المدن الاوربية والعربية المطلة على البحر المتوسط المشمس الدافيء هي عبارة عن مشاتي ومراكز سياحية مهمــــة كمدينة البندقية التاريخية في ايطاليا ومدينة نيس في جنوب فرنسا (شكل ١٤٢) • كمـا تجدر الاشارة هنا الى الاهميه السياحية التي تتمتع بها مدينه مونت كاربلو ، موناكو في اقليم الريفيرا للساحل الاوربي من لبحر المتوسط كما يدل على ذلك موضعها



شكل -١٤٢- نيس ، تقع على الريفيرا الفرنسية • هي أحد المراكز السياحية الرئيسة في أوربا •

على النتوء الساحلي المعروف بنتوء موناكو (انظر الشكل ١٤٣) • وفي الواقع نجد ان تظافر مناخ البحر المتوسط الذي يتصف باعتداله ومياه البحار والخلجان



شكل ـ١٤٣ـ مدينة مونت كارلو ، موناكو ، وهي من أبرز المدن السياحية ـ الترفيهية على الساحل الاوربي للبحر المتوسط •

والسواحل التي تتصف بها المناطق التي يسودها هذا النوع المناخي قد ساعدت على ظهور كثير من المراكز الحضرية السياحيـة في العالم (الشكل ١٤٤) • وتعتبر مدن شواطىء البحيرات الجبلية مشاتي نشطة أيضا مثل كومو في ايطاليا وجنيف ولوزان في سويسرا • تنشط وظيفة هذه المراكز في الشتاء وتزدهر بها المخازن التي تعرض البضائع والخدمات الكمالية والملاعب الرياضية والمنتزهات وبرك السباحة والملاهي واماكن ممارسة القمار ومـا على شـاكلة ذلك من فعاليات التسلية •

وقد تصل المتاخف ومراكز الآثار الى درجـة من الاهمية الاقتصادية ، ولهذا تصبح المناطق المجاورة لهـا مراكز حضرية وتقوم بوظيفـة فصلية أو دائمية • ومن أمثلتها مناطق الوجه القبلي في جمهورية مصر العربية وبعض



شكل ــ١٤٤ـ مدينة انساندا ، المكسيك هذه عبارة عن ميناء قديم لصيد الاسماك ومن المراكز السياحية الجديدة على الساحل المكسيكي من خليج كليفورنيا •

مراكز الآثار في ايطاليا واليونان وفرنسا (الشكل ١٤٥) • كما يعتبر العراق من أغنى اقطار العالم بمخلفات وآثار الحضارات القديمة التي تعاقبت خلال تاريخه الطويل • ولذلك يمكننا ان نورد عدة أمثلة على مدنه الاثرية مثل سامراء ، حيث توجد القلاع والقصور القديمة ، والمدائن حيث يعتبر طاق كسرى من أبرز آثارها (الشكل ١٤٦) •

وتجدر الاشارة الى انه غالبا ما ترتبط بالوظائف الاساسية ، لكثير من هذه المدن وظائف ثانوية أخرى ، اذ ان اكثر مدن الترفيه والمتقاعدين هي مراكز تجارية أيضا • كما ان بعضها يشتهر بتقديم الخدمات المالية والتأمين أو بيع وشراء العقار ، كما هي الحالة في مدينة ميامي وهاليوود • وقد تعتبر هذه النشاطات الاقتصادية أحد أسباب كبر حجوم هذه المدن وتطورها السريع •

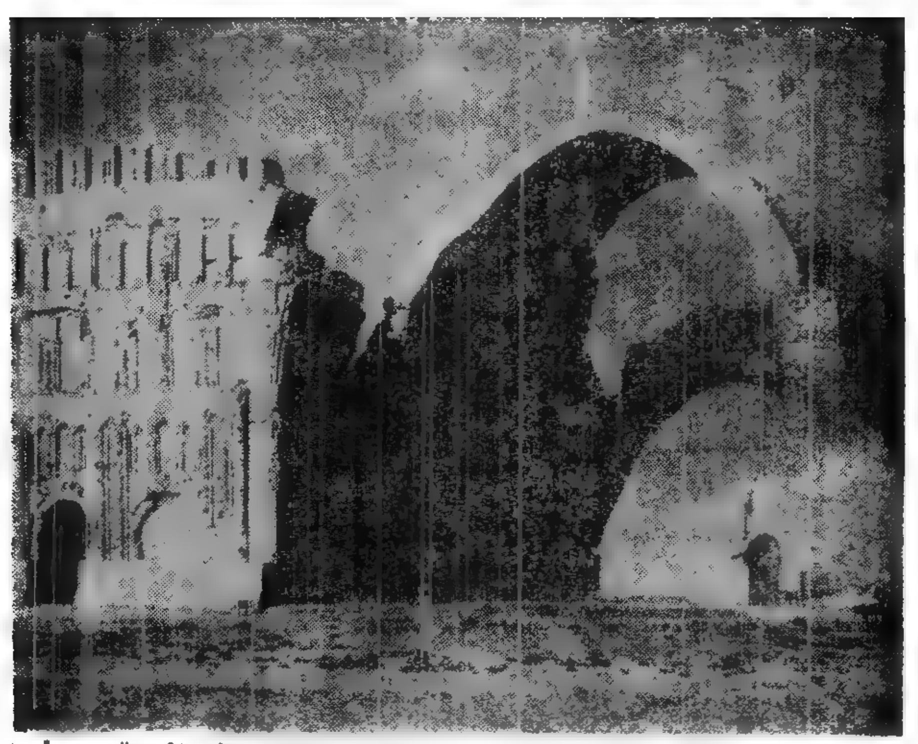
ويكثر في هذه الاصناف من المدن ، في العادة، كبار ومتوسطي السن ، أي من فئة اعمار ٦٥ سنة وما فوق • ولذلك تكثر بين سكانها وخاصة مدن المتقاعدين نسبة الوفيات • كما ترتفع فيها معدل نسبة الذكور من الايدي العاملة مقارنة بالاناث •



شكل ـ١٤٥ـ جانب من مدينة روان الفرنسية ، عاصمة مقاطعة نورمنـدي واحدى مدن المتاحف ، قبل تدميرها في سنة ١٩٤٤ ، لاحظ فن العمارة الذي يوحي بهذه الوظيفة ٠

مدن الجامعات

وهي مدن التعليم العالي ، وهناك نوعان منها : النوع الأول ، وهي مدن تسيطر عليها الجامعات التي تقع فيها ٠ وهذه جامعات عريقة في القدم والسمعة الاكاديمية ٠ بقي هذا النوع من المدن مقتصرا على الوظيفة الجامعية ، الى حد بعيد ، ولم تحاول ان توسع نشاطاتها الى مجالات أخرى ٠ وقد تطول قائمة هذا الصنف من المدن الصغيرة التي تقع فيها جامعات كبيرة مشـــهورة ، لكن من بينها : هدلبرك وارلنكن في المانيـا وسلمانيكا في اسبانيا واكسفورد وكمبرج في



شكل ــ١٤٦ــ طاق كسرى في المدائن ، العراق ، وتعتبر هذه المدينة احد أبرز المناطق الاثرية والسياحية في هذا القطر الذي يعرف بتعدد حضاراته وآثارها التي لايزال كثيرا منها يتكلم عن عظمتها .

انكلترا ولوند وابسالا في السويد وبرنستن في الولايات المتحدة . أما النوع الثاني ، فهي عبارة عن مدن كبيرة تحتوي على جامعه أو عدد من الجامعات ، وتجمع المدينة الوظيفة الجامعية مع وظائف أخرى مثل موسكو وبرلين وبغداد ولندن وشيكاغو وغيرها . وفي بعض الاحيان تكون الجامعة مدينة ضمن المدينة التي تقع فيها ، كما هي الحالة في جامعة باريس حيث تحتل الجامعة سفح جبل خاص بها وقد نمت حولها مناطق صناعية وتجارية .

ولما كانت كثير من المستشفيات تنتمي الى الجامعات والمعاهد الصحية الكبيرة في نفس المدينة وخاصة في الاقطار المتقدمة ، فان كثيرا من المدن يمكن أن تجمع بين الوظيفة الجامعية والصحية ومن الامثلة على هذا النوع مدينة

مدسن في ولايه وسكانس الامريكيه ومدينه آن آربر في ولايه مشيكن •

ومن الصفات العـامة للمدن الجامعيـه هو نموها السريع وذلك لزيادة الاقبال على الكليات والجامعات وانخفاض نسبه الاناث الى الذكور من الايدي العاملة وقلة متوسط الدخل لكثرة الطلاب الذين يعتمدون على عوائلهم كليـا أو جزئيا لاكمال دراساتهم • ومقـابل ذلك نتوقع دخول كميات معتبرة من رؤوس الاموال الى هذه المدن • تتصف هذه المدن ايضا بكبر المساحـة التي تحتلهـا بنايات الجـامعة كالكليات وقاعات المحاضرات والمكتبات والمختبرات والاقسام الداخلية وغيرها • بالاضافة الى احاطـه هـذه المراكز ، عادة ، أو تخللها مساحات واسعه من الارض المكشوفة التي تستعمل كحدائق ومتنزهات وطرق • ويوجد بالقرب من الجامعة نوع آخـر من استعمال الارض يحتوي على الفنادق والمطاعم ومخازن الكتب • لذلك فان هذه المراكز الثقافيـة تكون احياء أو نوايا تتميز عن غيرها من الاحياء الاخرى في المدينة • كمـا ان حياة المدينة الجامعية تنظم بنظام الجامعة ، فالمدينه الجامعية فعالة ونشطة خلال فصول الدراسة والدوام ، بينما يقل نشاطها وسكانها في أوقات العطل •

المدن الدينية

وهي المدن التي يقصدها الناس لاغراض دينيه ، وان نسبة عالية من دخل سكانها تأتي عن طريق تقديم الخدمات التي يتطلبها الزائر ، كالمسكن والمأكل ووسائل الراحة والنقل والزيارة وغيرها • يمكن ان نميز عدة أنواع من هذه المدن منها : مايسمى بمدن الاضرحة التي يكون فيها قبر امام ديني أو شيخ أو شخصية دينية مهمـة ، نواة المدينـة كالاعظمية والكاظمية والنجف وكربلاء والمدينة المنورة حيث قبر النبي الاعظم (ص) وبعض الصحابة • وهنـاك مدن الاديرة ، حيث يشكل الدير بؤرة المدينة مثل مدينـة اللامات في التبت وهي عبـارة عن تجمعـات من الاديرة والصوامع • وهناك مدن الاحد التـي يكثر وجودها في بعض أقطار أمريكا الجنوبية حيث يقصدهـا الزائرون مرة واحدة بالاسبوع ، وحول كنائسها تنظم مظاهر الحيـاة الحضرية كالفنادق والمطـاعم

وغيرها من الخدمات الضرورية • بالإضافة الى ما سبق هناك كثير من المدن التي لا ترجع في اصلها الى العامل الديني غير انها تقدم وظيفة دينية تجارية للمناطق المجاورة لها ، خاصة اذا كانت تلك المناطق الريفية خالية من الكنائس أو المساجد والمنشآت الدينية الاخرى •

أما المراكز الدينية التي يقصدها الزائرون من مسافات بعيدة فهي التي تعتبر اهم مدن الدينية ، وهذه هي مراكز الحج • حيث يقصدها مئات الالاف من الحجاج سنويا • وهي ، في العادة ، مدن كبيرة أو متوسطة الحجوم منها مدينة مكة المكرمة ، والقدس ، والله اباد وبنارس ، تقدر نفوس مكة المكرمة بـ ٢٥٠ الف نسمة ، وبنارس ٣٥٠ ألف نسمة (الشكل ١٤٧) • ان هذه المدن



شكل -١٤٧- احد مناظر مدينة بنارس الدينية التى تقع على نهر الكنجيز في الهند •

عظيمة الشأن من الناحية الدينيه ، مكـــة تعتبر المركز الديني الرئيس لجميع سكان العالم الاسلامي • ويقصدها سنويا بغرض الحج حوالي ٧٥٠ الف نسمه من خارج السعوديه فقط • وتتصف المدن الدينيــه ببعض الخصائص العــامة ومنها ما يلي :ـ

١ ـ احتواؤها على عدد كبير من المؤسسات الدينيـــه كالمساجد والكنائس • وبتقدير جمال حمدان ، ان هناك اكثر من ٣٠٠ كنيسه ومعبد في مدينة اكسوم في اثيوبيا • وفي بنارس توجد حوالي ٢٠٠٠ صومعه ونصف مليون بستان ، ويصل عدد المساجد في مكة المكرمة الى ٤٠٠ مسجد •

٢ ـ ارتفاع نسبه رجال الدين أو من له علاقه بالوظيفه الدينيه في هذه المدن بالنسبه الى عدد سكانها •

٣ ـ تنوع قوميات واجناس ولغات سكان هذه المدن ، سواء الزائرين لهــا أو المقيمين فيها • وقد ينتمي السكان الى أكثر من دين واحد كما هي الحاله في القدس • وتكثر عادة نسبة كبار السن في هذه المدن ، كمـــا ترتفع بينهم نسبة المرضى والعناصر الطفيلية كالسائلين والفقراء •

٤ ـ تعتبر الضيافة وايواء الزائرين عنصرا مهما من عناصر الاساس الاقتصادي لهذه المدن ، ولهذا تكثر فيها الفنادق ودور الضيافة ، ودور الايجــار ، والشقق • وقد تخصص أحيانا ضاحية بكاملها لهذا الغرض كما هي الحاله في ضاحيه منى خارج مكـــة المكرمة • وفي مكة أيضـــا تكثر العمارات المتعددة الطوابق التي لا تستعمل ولا تؤجــر الا في وقت الحج ، وحتى يخلي قسم من السكان المقيمين أو المستأجرين شققهم أو دورهم لتأجيرها للحجاج في فترة الحج فقط •

٥ ـ هناك ارتباط وثيق بين وظيفة هذه المدن الدينية والنشاطات التجارية بما فيها الخدمات الشخصية • تعتبر مكة مدينة تجارية ويمكن اعتبارها أهم مركز تجاري في السعودية الى جانب وظيفتها الدينية ، يمكن الاستدلال

على هذا من أسواقها التجارية الكثيرة • وفي موسم الحج تتحول المدينة الى سوق تجاري نشط الى درجة تنشأ فيها مخازن وقتية تنقل من مواضعها بعد انتهاء الحج ، وقد لا تنام المدينة في هـذا الموسم • كل ذلك لتوفير البضائع وخاصة الهدايا والخدمات • وبنفس الطريقة نجـد ان مدينة بنارس والله آباد عبارة عن مراكز تجارية عظيمة في الهند •

٦ ـ تحدد مواضع المدن الدينيـة باحداث دينية ، وبتقاليد تاريخيـة • وقد تتعارض مواضعها مع الخواص الجغرافية المناسبة لاقامـة المدن • فقد يتحدد الموضع بمسقط حجر مندس كما هي الحالة في مكة حيث وجدت المدينة ونمت في (وادي غير ذي زرع) مقفر ومحدود ومحاط بالجبال ، ومعرض للسيول • أو بمدفن شيخ ديني ، او بكشف تمثال مقدس كما كشف فيضان شديد عن تمثال لبوذا في موضع بنوم بنه • وكثيرا ما تتخذ المناطق المرتفعة المعزولة مواضع للاديرة •

٧ ـ واخيرا نجد ان مدن الحج هي أيضا مراكز سياحية وخاصة اذا كانت المناطق المحيطة بها مناسبة لهذه الوظيفة كما هي الحالة في مدينة لورد في البرتغال حيث يزور الحجاج المناطق الريفية المحيطة بها وهذا صحيح في زيارة كثير من الحجاج للمدن المجاورة لمكة خاصة الطائف • بالاضافة الى ان كثيرا من هذه المدن تقوم بوظيفة تعليمية دينية ، فبنارس تحتوي على جامعة الهندو ، وحرم مكة المكرمة نفسه مركز تعليمي ديني • أمـا مدينة الفاتيكان مقر البابا ، فانها تعتبر قطرا بأكمله ، تقوم بتقديم جميع النشاطات التي يقدمها أي قطـر آخـر اضافـة الى نشاطهـا الديني (الشكل ١٤٨) •

المدن المالية

هذه المدن هي مراكز مالية تتركز فيها البنوك وشركات التأمين وتقترن مع هذه الوظائف عادة فعالية بيع وشـراء وتأجير الاراضي • وقد وجد نلسن في تصنيفه لمدن الولايات المتحدة ، ان اكثر المدن الكبيرة هناك هي مراكز مالية •



شكل -١٤٨- صوره جوية لمدينه الفاتيكان • والمدينة تمثل قطرا باكمله •

اذ تميل المدن الكبيرة في الغالب الى جذب المؤسسات المالية والنشاطات المرتبطة بها • وان هذه النشاطات المالية بكمل بعضها البعض ، وبنفس الوقت ضرورية لجميع اصناف النشاطات الاقتصادية الاخرى في المدينة • وتعتبر المدن العربية الكبيرة وخاصة العواصم مراكز للبنوك وشركات التأمين والصيرفة كبغداد ودمشق والقاهرة وبيروت والكويت وجدة ومكة •

تمتاز هذه المدن بصورة عامة بتركز عمارات البنوك والدوائر التابعة لها في مناطق معينة في المدينة وخاصة في المنطقة التجارية المركزية ، اذ تحتل أحيانا منطقة خاصة منها مثل وول ستريت في لندن وبالقرب منه تقع عمارات دوائر شركات التأمين • وفي بغداد يوجد شارع البنوك •

المدن الادارية ـ السياسية

يدخل ضمن هذا الصنف العواصم القومية كبغداد ، ودمشق ، القاهرة ، والعواصم الاقليمية (مراكز المحافظات والاقضية ، والنواحي) غير اننا هنا نركز على بحث العواصم القومية . تؤدي العواصم القومية وظائف متعددة الى جانب وظيفتها الادارية والسياسية الداخلية والخارجية . وفي الاقطار التي تكون فيها العاصمة أكبر المدن او المدينة الرئيسة كبغداد ، تخدم المدينة جميع أجزاء ذلك القطر من الناحية الادارية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والحضارية . ان كثيرا من العواصم القومية هي مراكز صناعية وتجارية وتخدم كميناء مثل باريس وموسكو ولندن وبهذه الفعالية تربط قطرها بالعالم الخارجي . بالاضافة الى ان بعض العواصم تؤدي خدمات دينية كما هي الحالة في بودابست عاصمة هنغاريا ووارشو عاصمة بولندا .

ان العاصمة هي أحد عوامل التوحيد والتجانس بين سكان الدولة حيث تتوجه اليهـا أمال وانظار المواطنين ويرتبطون بهـا نفسيا واجتماعيا وسياسيا واقتصاديا وحضاريا وتاريخيا . فالعاصمة بهذه الاعتبارات مصدر القرارات . ان جميع هذه المزايا تجعل العاصمة مختلفة عن باقي مدن الدولة ولهذا لابد من التفصيل بدراسة هذا الموضوع .

يختلف الدور الذي تقـوم به العاصمـة من قطـر الى آخر . في الدولة المركزية نجد ان العاصمة تقوم بجميع المهام الادارية والسياسية . أما في نظام الحكم الاتحادي اللامركزي ، فان العاصمـة الاتحاديـة لا تهتم الا بالقضايا العامة التي تهم جميع دول او ولايات الاتحاد .

ويختلف المظهر الخارجي للعواصم من مدينة الى أخرى ، لكن لما كانت أهم وظائفها هي الوظيفة السياسية والادارية فهناك صفات تمتاز بها العواصـم عن المدن الاخرى . فالعاصمة هـي المقر الرئيس للدوائر الحكوميـة ومركز رئيس الدولة والوزراء وممثلي السـلطات الاجنبيـة كالسفارات والقنصليات والجمعيات الاجنبية ودوائر المنظمات الدولية . وفي الوقت الحـاضر ازدادت

اهميه العاصمة السياسيه والادارية نتيجة لتشعب الاعمال الحكومية في الداخل والخارج واتساع نطاق علاقات الدول ببعضهـا • بالاضافة الى تركز الدوائر الرئيسة والمؤسسات المالية ودوائر الشركات الصناعية وغيرها في العاصمة •

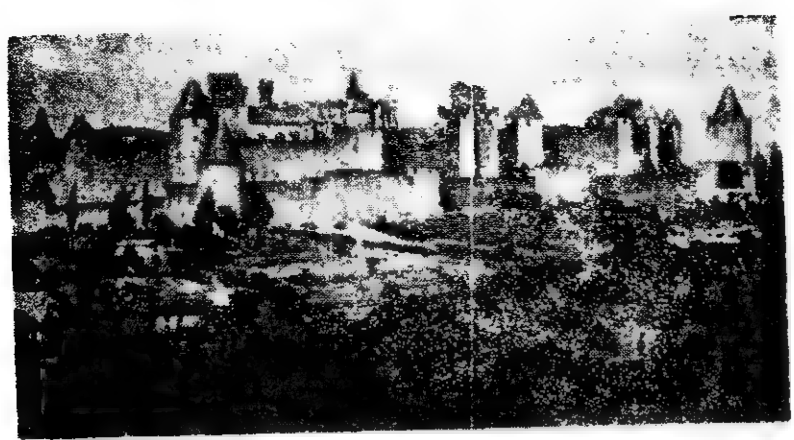
لهذه الاسباب نجد ان العواصم أيضا تتصف بالبقاء والنمو فمثلا نجد ان اسطنبول لازالت المدينة الرئيسة في تركيا بالرغم من انهـا لم تعد عاصمة القطر • وغالبا ما تستعيد العواصم دورها الاصلي ، دلهي مثلا كانت العاصمة السياسية والمركز الديني وقد آعيدت اليهـا هذه الوظائف في سنة ١٩١٢ • كما بقيت موسكو المدينـة المتقدمة ، واستعادت مركزها السياسي كعاصمة في القرن العشرين •

تنمو العواصم بسرعة وقد لايقف نموها عند حد معين،برازيليا التي وجدت في سنة ١٩٥٦ أصبح عدد سكانها ٦٥٠٠٠٠ خـلال فترة لا تتجاوز عشر سنوات • وكانت انقرة مدينـة صغيرة في سنة ١٩٢٣ ، لايتجاوز سـكانها ٣٠٠٠٠ نسمة ، ارتفع هذا العدد الى ٤٥٠٠٠٠ نسـمة في ١٩٥٥ • وكانت بخارست تضم ١٠٠٠٠٠ نسـمة في ١٨٥٩ ، وبعـد قرن وصل سكانها الى ١٣٠٠٠٠٠ نسمة • ان هذا النمو السريع قد لايقارن بالنمو الطبيعي لاية مدينة أخرى ، حيث يعتمد على الوظيفة والدور اللذان تقوم بهما العاصمة •

المـدن العسكرية

ان تخصص بعض المدن بهذه الوظيفة ظاهرة قديمة جدا وقد أدت هذه الوظيفـة الى تحـول القلاع والحصـون العسـكرية الى مدن لا تزال قائمة في الوقت الحاضر • منها على سبيل المثال ، البصرة والكوفة في العراق• وما احاطة هذا الصنف من المدن بالاسوار والخنادق أو وقوعها على منطقـة مرتفعـة الا دلائل على تعهدهـا في فترة من الزمن لاداء هذه الوظيفـة (الشكل ١٤٩) •

١ ــ لا تزال كثير من المدن في الوقت الحاضر تخـدم كمراكز عسـكرية حربية • منها مايقع بالقرب من قاعدة بحرية حربية أو قاعدة عسـكرية



شكل -١٤٩- كركسون ، وهي احدى المدن الحربية المسورة ، وجدت في العصور الوسطى في جنوب فرنسا .

أو مطار حربي مهم . يقع ضمن هـذه الفئـة من المدن في أمريكا مدينـة Key West في فلوريدا ومدينة نيوبرت Newport في رود ايلنده

هناك بعض العوامل المهمة التي تتحكم في توزيع هذه المدن منها :

أ - ان توزيع هذه المدن بتناسب مع توزيع سكان القطر .

ب - تتطلب القواعد البحرية العسكرية مرافىء جيدة ويفضل أن تكون بعيدة عن الموانىء التجارية المهمة .

ج - تتطلب القواعد الجوية مساحة منبسطة واسعة وسماء صافية كما يجب أن يكون الموضع قليل الامطار والثلوج ولهذا السبب تكثر المطارات الحربية في جنوب الولايات المتحدة وفي جنوبها الغربي .

د - ان التأثيرات والضغوط السياسية عامـل مهـم في جلب القواعد العسكرية الى بعض المناطق .

تترك هذه القواعد آثارها على مظهـر المدينة القريبة منهـا فتشاهد الدوائـر العسـكرية وملحقاتها والمنشـآت العسـكرية كالثكنات والمطارات التي تقع خارج المدينة . أما في داخل المدينـة فهنـاك تقع

مخازن التجهيزات العسكرية التي تعرض الملابس العسكرية ومـا على شاكلتها • بالاضافة الى كثرة البارات والملاهي ومحلات المقامرة والمطاعم والفنادق •

٢ ـ المدن العسكرية البرية • وهي التي تقوم بوظيفـة حربية بحيث تشكل هذه الوظيفة الاساس الاقتصادي الذي تعتمد عليـه المدينة في نشأتها ونموها • تقع عادة في مناطق الخطر التي تهدد سلامة الدولة • وتقوم المدينة بوظيفة الدفاع والهجوم • تقع هذه النقاط الاستراتيجية عادة عند ملتقى الانهار ، كمدينة المنصورة في مصر ، التي أسسها المنصور الأيوبي في طريق الغزو الصليبي على مصب فرع دمياط • أو ان تقع على طرق الغزوات البرية المتوقعـة لصـد الغزوات • وقد لايقل مواضـع المدن الحربية اهمية عن مواقعها ، فهي تقوم عادة على قمم المرتفعات والروابي كمدن قمم التلال المحيطة بحوض البحر المتوسـط ، أو ان تقـام في بطون الوديان أو الممرات الجبلية أو على الجزر • غير ان تقدم الفنون والاسلحة الحربيـة له اثر كبير في التقليل من أهمية المواقـع والمواضع الحربية لكثير من المدن ، وبخـاصة في الوقت الحـاضر حيث أزيلت الوظيفة الحربية من كثير من المدن بسبب اختراع الطائرات والاسـلحة النووية والقذائف الفتاكة •

٣ ـ الموانيء الحربية : قد تكون سـاحلية أو جزرية وقد اتخذت كمراكز للتوغل في دواخل القارات أو لحماية التخوم الساحلية وايواء الاساطيل الحربية التي تحمي الساحل والمينـاء نفسه كالدور الذي لعبه مينـاء الجزائر في منتصف القرن التاسـع حيث اتخـذه الفرنسيون كمركز استعماري لهم • وقد يقع المينـاء الحربي على طريق الملاحة الصـالية الرئيس كميناء جبل طارق وطنجة ومالطه وعدن وسنغافورة سابقا ، حيث اتخذ كل واحد منها كمستعمرة بريطانيـة صغيرة وبعضها أصبح مراكز حضرية • حول مرفأ جبل طارق مثلا هناك مدينة يعيش فيها ٢١٫٠٠٠

نسبيه . قد يخصص جميع ميناء للوظيفة الحربية أو جزء منه ، ويحجز الجزء الاخر للملاحة التجارية أو لاغراض أخرى سبق ذكرها .

المدن المتنوعة الوظائف

يمكن تصنيف المدينة وصفيا على انها من المدن المتنوعة الوظائف ، اذا توزعت الايدي العاملة فيها بنسب متقاربة على عدد من النشاطات الاقتصادية التي تؤديها ، بحيث لا تبرز فيها فعالية معينة على غيرها من الفعاليات . والواقع نجد ان جميع المدن هي متنوعة الوظائف بصورة عامة وتتراوح من المدينة الصغيرة الى الكبيرة الحجم . فالمدينة الطبيعية المتعددة الوظائف تجمع بين الصناعة والتجارة والتعدين والسكنى والادارة والثقافة والمواصلات . ولكن يزداد التنوع الوظيفي مع زيادة حجم المدينة تمشيا مع مفهوم الاكتفاء الذاتي .

التحول الوظيفي

قد يحصل في كثير من الحالات ان تتحول وظيفة المدينة . وفي حالات أخرى نجد ان بعض المدن تختفي نهائيا والبعض الآخر تفقد صفتها الحضرية وتهبط الى مستوى القرية . فقد اختفت كثير من المدن القديمة كمدينة سبارطه وبابل ونينوى . تختفي مدن التعدين وتتحول الى مجرد اطلال اذا نفذت الموارد المعدنية التي وجدت من أجلها ، كمدن كاليفورنيا ونيفادا وكثير من المدن التي وجدت بعد اكتشاف الموارد النفطية . ومن الجهة الاخرى قد تصغر المدينة وتقل أهمية وظيفتها اذا فقدت قسما من عنصرها البشري فقد تحولت كثير من مدن بولندا الى قرى بعد طرد اليهود منها . وكانت أور ميناء وادي الرافدين ، اندثرت هذه المدينة بسبب تحول مجرى الفرات عنها . وبتحول الطريق التجاري للقوافل بين الخليج العربي والبحر المتوسط ، اندثرت كثير من مدن القوافل ولم يبق منها سوى الاثار .

هناك مدن أخرى تميل الى البقاء بالرغم من العوائق التي تواجهها فقد

تغير وظيفتها • حيث ان وظيفة القواعد الحربية لم تعد حربية صرفه بل فتحت ابوابها للنقل البحري التجاري مثلا ، كان لاهافر ميناء عسكريا سابقا ، والآن يتمتع باهميه تجاريه عظيمه • وكانت بيروت عبارة عن مستعمرة رومانية ثم ميناء حربيا ، وتحولت الى مركز حضاري وأخيرا أصبحت عاصمه قومية في سنة ١٩٢٠ بالاضافة الى كونها مركز تجاري ومالي وميناء بنفس الوقت • وقد أصبحت المدن الجامعية مثل اكسفورد في انكلترا وابسالا في السويد مراكز صناعية ، لكونها مراكز لسكك الحديد والطرق البرية ، دون ان تفقد الوظيفة الجامعية • وقد تصبح كثير من المدن متنوعة الوظائف ، كموانيء الصيد التي تحاول أن تستفيد من السياحة اذا ماتوفرت الظروف الملائمه للاستجمام والترفيه •

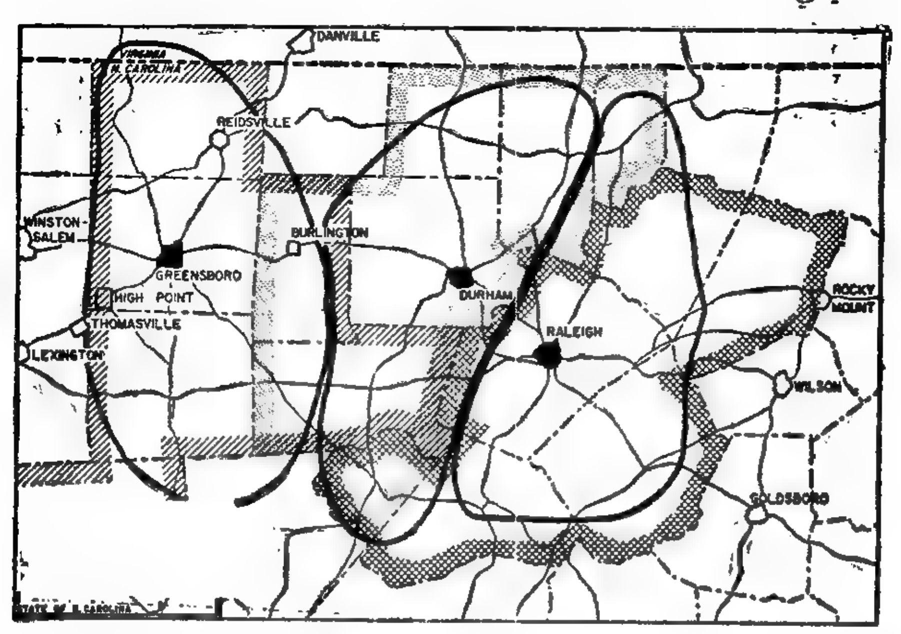
نجد في كثير من الحالات ان تغيير الوظيفة أو الجمع بين عدة وظائف يؤدي الى اثارة التنافس بينهما أو عدم انسجامها ، فقد لا تنسجم وظيفة السياحة اذا اقترنت بالوظيفه الصناعيه بسبب الضوضاء والدخان ، وقد لاتنسجم الوظيفة الصناعية مع الجامعية ، فقد عزلت الاستعمالات الصناعية في ابسالا واكسفورد عن الاستعمالات الجامعية •

ان جميع المدن مهما كان حجمها تميل الى القيام بتقديم عدد من الوظائف في وقت واحد فيصبح من الصعب وصف المدينة بوظيفه معينة • وفي كثير من الحالات وخاصة في المدن الكبيرة المتربولتينية نجد ان كل وظيفة تستفيد من الوظائف الاخرى • وكلما كبر حجم المدينة وتعددت وظائفها ، كلما زاد تجاذبها الوظيفي • وقد تظهر قوة جذب المدينة بدرجة أشد في حالة مدن العواصم والمدن الرئيسة ، لكبر حجومها وكثرة عدد من يعمل فيها ولتوفر رأس المال والانتاج الذي يقوم على أساس الانتاج الواسع ، ولانها تعتبر مراكز استهلاكية واسعة ، كبغداد التي تحتوي على جميع الوظائف الحضرية التي تتوفر في باقي مدن العراق ، بالاضافة الى وظائف أخرى قد لا تتوفر في بعض تلك المدن ، واذا ماتوفرت نجدها ذات مستوى اوطأ من التي تتيسر في المدينة المركزية أو الرئيسة •

الفصـل الثالث عشر

تحليل آقاليم المدن وطرق دراستها

ترتبط المدينة بالمناطق التي تحيط بهـا أو « اقاليمها » بعلاقات اقتصادية وحضارية واجتماعية متنوعة • وتسبب هذه الأرتباطات بقاء المدن وتطورها • ولذلك يهتم الجغرافيون والمخططون الاقليميون بدراسة طبيعـة هذه العلاقات المتبادلـة بين المراكز الحضرية واقاليمها عـلى جميـع المستويات مـن أصغر المستوطنات الى المدن الكبرى • وتشمل تلك الدراسة على تعين حدود الاقاليم ومدى اتساعها وابعادها (الشكل ١٥٠) • واكتشاف ترتيبهـا الوظيفي الهرمي أو الطبقي وباقي خصائصها ، الاجتماعية والاقتصادية والحضاريـة • ويستفاد من نتائج هـذه الدراسات في الميادين العمليـة للتخطيط وللتطوير الحضري والاقليمي •



شكل ـ١٥٠ـ حدود اقاليـم ثلاثـة مراكز حضرية متنـافسـة • المصدر : اخذت عن چبن •

تسميات اقليم المدينة

لقد تعددت تسميات هذا الاقليم ومن المفيد ان نشير الى بعض المصطلحات المرتبطة به • وقبل ذلك لابد ان ندرك اننا نركز على الاقليم التجاري للمدينة وعلى اقليم الخدمات دون الاقاليم الوظيفية الاخرى كالاقليم الصناعي والاداري • مع ان هذه الاقاليم تشترك مع الاقليم التجاري من حيث الخصائص وطرق الدراسة الى حد كبير • أما المصطلحات فهي : منها مصطلح «مجال التأثير الحضري» و «منطقة سوق المدينة» و «منطقة أو اقليم تجارة المدينة» و «منطقة ركيزة المدينة» و «الحقل الحضري» و «منطقة خدمة المدينة» •

ومن المفيد أيضا الاشارة الى ان بعض الكتاب يستعملون مصطلح «ظهيرة المدينة» Hinterland للدلالة على اقليم المدينة • لكن هناك اتفاق عام بين اكثرية الجغرافيين لاطلاق هذا المصطلح على اقليم الميناء • ويعني المنطقة الواقعة خلف الميناء ، تصدر وتستورد عن طريق هذا المنفذ •

يفرق الجغرافيون أيضا بين منطقتين ، على الاقل ، ضمن اقليم المدينة حسب شدة علاقاتها بالمدينة • فهناك من يستعمل مصطلح «ظاهر المدينة» Umland ليعني المنطقة التي تقع حول المدينة مباشرة وترتبط بها بدرجة شديدة • وقد قل استعمال هذه العبارة في الوقت الحاضر وعوض عنها بعبارات اكثر ملائمة • فهناك عبارة « المنطقة المجاورة » أو « المماسة » Contiguous التي تقع حول المدينة وتتصل بها • أما المنطقة الاخرى من الاقليم ، فهي التي لها علاقة بالمدينة لكنها بعيدة عنها أو غير متصلة بها ، وتعرف «المنطقة غير المجاورة» أو «غير مماسة» • وهناك من يعرف هاتين المنطقتين «بالمنطقة الكثيفة» و «المنطقة الواسعة» • وهناك مصطلح آخر استعمله الباحث كرستالر W. Christaller بعد عدم قناعته بالتعابير السابقة وهو «المنطقة المتممة» أو «المنطقة المتكاملة» • يعبر في هذا المصطلح عن العلاقات التجارية المتبادلة بين المدينة واقاليمها القريبة منها أو المجاورة لها •

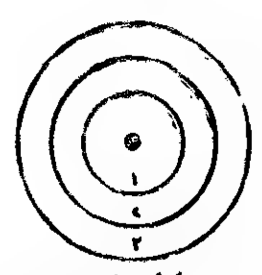
اذا نظرنا الى اقليم المدينه من حيث البنية والتركيب نجد انه على مقياس المدن الكبيرة ، يضم مجموعة من القرى والمستوطنات الريفية وشبه الريفيه ، والاراضي الزراعية ، وعدد من المدن الصغيرة والمتوســطة الحجم واحيــاء حضرية وضواحي وتوابع • كمــا يدخل ضمن الاقليـم أنواع مختلفة من موارد الثروة الطبيعية والبشريه • اضافة الى انه يضم المدينـــة المركزية التي تعتبر عقده هذه العناصر على اختلاف انواعها ودرجاتها •

بالرغم من تداخل وتشابك هذه العناصر التي يتكون منها اقليم المدينه فاننا نستطيع ان نميز عناصره الريفية والحضرية • الاولى تشتمل على الاراضي الزراعيه والرعويه وجميع المستوطنات أو الوحدات العمرانية الريفية كالقرى والضياع الصغيرة وهذه تكون بمجموعها الاقليم الريفي للمدينة • أما الثانية فانها تشتمل على مجموعة الوحدات العمرانيــة الحضرية والفعاليات التي تتعلق بها من البلدة ، الى المدينــــة وضواحيها وتوابعها والمدينـة المتروبلتينية الكبرى وتكون بمجموعها «الاقليم الحضري» • ولان قسما كبيرا من أراضي الاقليم بمــا فيها من موارد طبيعية وبشرية تستعمل لاطعام سكان المدينة ولان المدينة تقدم كثيرا من خدماتها وانتاجها لاقليمها الريفي فسوف نتناول هذه العلاقات المتبادلة بين المدينة واقليمها الريفي بشيء من التفصيل أولا ثم نتحول الى التركيز على تحليل الاقليم الحضري للمدينة •

العلاقات بين المدينـة واقليمهـا الريفي

ان ادراك العلاقة بين المدينه واقليمها الريفي ليست موضوعــا جديدا ، فقد انتبه ابن خلدون الذي عاش في القرن الرابع عشــر للميلاد الى هــــذه الناحية وأشار الى ان المدن يجب ان تنع فيمنطقـــة مأهولة بالقبائل والعمران البشري لكي تستطيع البقاء • كما انه شعر بتأثير المدينة على نمط استعمالات الارض التي حولها وتسم اقليم المدينة الى منـــاطق متباينة من حيث الاستعمال استجابة لمتطلبات سكانها كالمنطقة الرعوية والزراعيــة ومنطقـــة انتاج الحطب

والاخشاب وتنتهي هذه المناطق التي حول المدينة بالارض الصحراوية (أنظر الشكل ١٥١) •



شكل -١٥١- ترتيب استعمالات الارض في اقليم المدينة وفق رأي ابن خلدون •

ويظهر تاثير المدينة على استعمالات الارض الزراعية في اقليمها بصورة واضحة في مفهوم «المدينة المعزولة» الذي جاء بـه تونن Von Thunen افترض هذا الباحث مدينة واحدة معزولة عن باقي المدن ، تقع في وسط منطقة سهلية زراعية متجانسة من حيث الصفات الطبيعية كالسطح والتربة والمناخ ، كما افترض ان سعر المنتوجات في سوق المدينة ثابت لا يتغير ، وان الطريقة الوحيدة للوصول الى المدينة هي العربات التي تجرها الخيول ، كما كانت هذه الوسيلة متبعة في اوربا قبل تطور وسائط النقل الحديثة • وعلى أساس هذه الفروض استنتج تونن ان استعمالات الارض حول المدينة المعزولة التي اقترحها سوف تظهر على شكل مناطق دائرية تترتب حسب البعد عن المدينة ، وقابلية الانتاج النسبية لتحمل اسعار النقل • فتخصص المنطقة الاولى القريبة من المدينة مباشرة لانتاج الخضروات والحليب والبيض وغيرها من

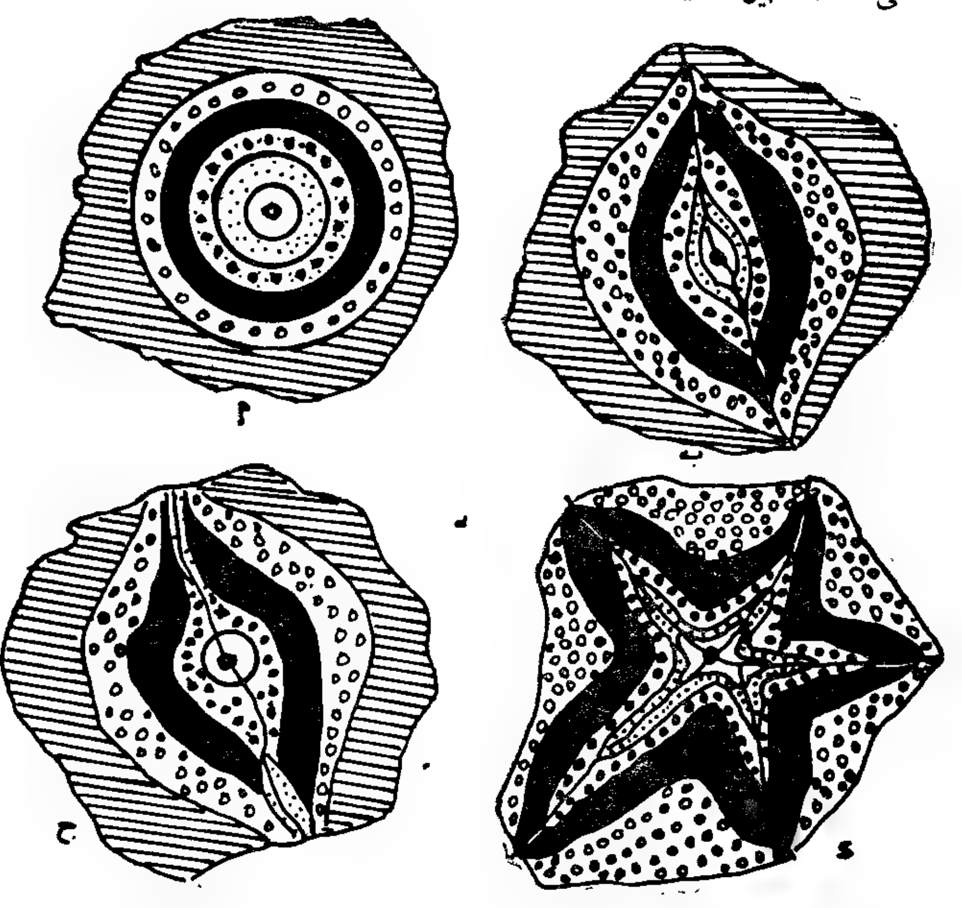
المنتوجات الزراعيه والحيوانيه سريعـــه التلف • أما المنطقة الثانيه فانها تترك للغابات وانتاج اخشاب الوقود التي لا تستطيع ان تتحمل كلفـــة النقل لمسافة طويلة • وتخصص المنطقـــة الثالثه لزراعه الحبوب • وتقل كثافة الحقول الزراعية في هذه المنطقه بالابتعاد عن المدينه الى ان تختفي وتظهر بعدها منطقة المراعي الطبيعية (الشكل ١٥٢) •



شكل –١٥٢– المخطط الذي اقترحه فان تونن ويبين اثر المدينة على استعمالات الارض في الاقليم •

ويظهر في هـذا الشـــكل أيضـا تأثير طرق المواصلات على استعمالات الارض • ففي حالة اعتمـــاد النقل على العربات التقليدية اتخذت استعمالات الارض حول المدينة الشكل الدائري أو الحلقات الدائرية • أما عند استعمال النهر لنقل المنتوجات فان استعمالات الارض تأثرت بوسيلة النقل المائي الرخيص وتغير شكل الارض المستغلة وانسحبت جميع المناطق باتجاه النهر الملاحي •

ويمكن أن نشير الى أثر استعمال وتطور النقل البري والطرق العامة على العلاقة بين المدينة واستعمالات الارض حولها في الشكل ١٥٣ •

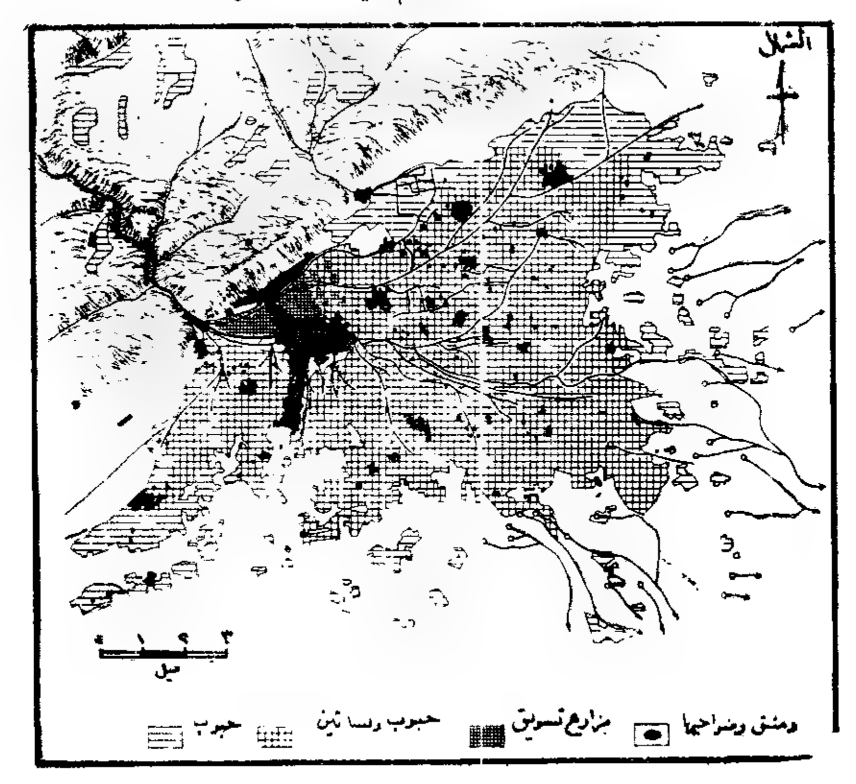


شكل -١٥٣- اثر تطور النقل البري والطرق العامة على العلاقة بين المدينة واستعمالات الارض حولها • المصدر : بارلو •

وتعتبر الانماط التي يحتويها هذا الشـكل احد التعديلات التي يمكن ادخالها على نظرية فان تونن •

ان تباين التضاريس من مكان لآخر في اقليم المدينة وما يترتب على هذا التباين من تباين في قابلية الوصول ومن ثم في سعر النقل يعتبر من العوامل

التي تؤثر في اختلاف استعمالات الارض حول المدينة . ويظهر ذلك بالمقارنة بين استعمالات الارض في سهل الغوطة والمنطقة الجبلية الممتدة خلف دمشق في الشكل ١٥٤ . يشير هذا الشكل ايضا الى بعض نواحي الاتفاق بين ادعاءات فون تونن وترتيب استعمالات الارض العام في سهل الغوطة .



شكل -١٥٤- مدينة دمشق وواحة الغوطة . لاحظ استعمالات الارض حول المدينة .

تشترك جميع المدن الكبرى في العالم بظاهرة التوسع والزحف الحضري على الاراضي الريفية التي تحيط بها . وقد وصفت هذه الظاهرة «بالتمدد الحضري غير المنظم» . كما يطلق على المدن التي تتصف بها «بالمدن المتمددة أو المنتشرة» على أساس ان الطرق العامة التي صممت لتصل بينها اذ

اصبحت واسطة لتوغل تأثير المدينة بطريقة غير متساوية نحو الخارج باتجاه المناطق الزراعية •

تقوم المدن في جميع اقطار العالم وبخاصة المدن الكبرى بدور فعال في استقبال وايواء المهاجرين من مناطق ريفية وحضرية أيضا تقع ضمن اقليمها. وتحصل هـذه الهجرة لاسباب اقتصادية وسياسيه احيانا • من الاسباب الاقتصادية والاجتماعية ضعف خصوبة التربة في المناطق الزراعيه ، استغلال الفلاحين من قبل الاقطاعيين وتفشي البطالة بين سكان الريف نتيجة لزيادة استعمالات الالات الميكانيكية لاغراض زراعيه • وبعكس عوامل الطرد هذه نجد ان أهم عوامل الجذب المدني هو تركز فرص العمل في المدينه •

ان زيادة سكان اقليم المدينة في كثير من الاقطار المتقدمة بصورة خاصة، وتوفر الايدي العاملة العاطلة وتنوع متطلبات الحياة اليوميـة من الضروريات والكماليات ، الى جانب عوامل أخرى متأصله بطبيعة الانتـاج الصناعي لذا نجد بعض الصناعات انه من الافضل ان تؤسس بالقرب من مادتها الاوليـة للاقتصاد في تكاليف النقل ، ولارتفاع سعر الارض داخل المدن ، كل هـذه العوامل مجتمعة أدت الى هجـرة بعض الصناعات من المدن وتأسيس أخرى جديدة في اقاليمها وأصبحت مصدرا اقتصاديا لسكانه •

تقدم المدينة خدمات صناعية لمنتجات المنـاطق الريفية • فمثلا نجد ان الاصواف التي تنتجها القبائل الرعوية في البادية والريف العراقي تسوق الى المدن المجاورة وهذا أدى الى قيام صناعة الانسجة الصوفية اليدوية في كثير من مدن العراق نذكر منها ، السماوة والحي على سبيل المثال • كمـا ان انتاج التمور في منطقة شط العرب ساعد على قيام صناعـة كبس التمور ومشتقاته المتنوعة في مدينة البصرة بصورة خاصة •

ان المدينة أهم مركز تسوق فيه المنتجات الريفية ، لكثرة سكانها وتركز الاموال والفعاليات الاقتصادية فيها (الشكل ١٥٥) • كما انها تعتبر أهم وسيط



شكل ـ١٥٥ـ تعتبر كل مدينة عربية مكانا مركزيا للتبـــادل التجاري بين المدن الحضر والريف ٠

تصدير وتوزيع هذه المنتجات الى منـطق أخرى داخل القطـــر وخارجه ٠ وتجهز المدينة سكان المناطق الريفية حولها بأنواع مختلفة من البضائع المحلية والاجنبية والخدمات على مختلف انواعها كالخدمات المالية والادارية والطبيـــة والتعليمية والترفيهية والدينية والثقافية ٠

مقاييس وطرق تحديد اقليـم المدينـة

هناك عدد من المقاييس أمام الباحث يستطيع اتباعها للوقوف على طبيعـــة العلاقات والارتبـاط بين المدينة واقليمها وعلى أساسها يمكن أن ترسم حدود الاقليم الذي تسيطر عليه المدينة أو منطقة نفوذهـــا الحضري ٠ وقد كتب الجغرافي سميلز Smailes بهذا الصدد : ان اختيار دلائل الاقليم الحضري، يجب أن يكون على أســـاس الوظائف الاساسية التي تتصف بهـــا المراكز الحضرية ، وان المعايير المختارة يجب أن تعكس تلك الوظائف ٠ فالمدن هي مراكز مهمة للعمل ، وهي نقاط جمع وتسويق منتجات المنـاطق التي تحيط بها ، هي أيضا مراكز توزيع البضـائع التي تجلب من الخارج ٠ وهذه هي أهم وظائفها الاقتصادية ٠ أمـا أهـــ وظائفها الاجتماعية فانها تتمثل بانهـا

مراكز لتقديم الخدمات التعليميه ، والصحيه ، والترفيهيه والحضاريه ، اضافه الى اعتبارها عقد للمواصلات والمرور ولتجمع السكان[1] .

فلكل من هذه الوظائف اقليم أو منطقـــة يمكن تحديدها ، وقد يحدد الاقليم على أساس مقياس واحد أو عدد من المقاييس حسب مايراه البـاحث مناسبا لغرض دراسته ، ومن بين المقاييس المتعددة التي يستعملهـا البـاحثون هي ما يلي :ـ

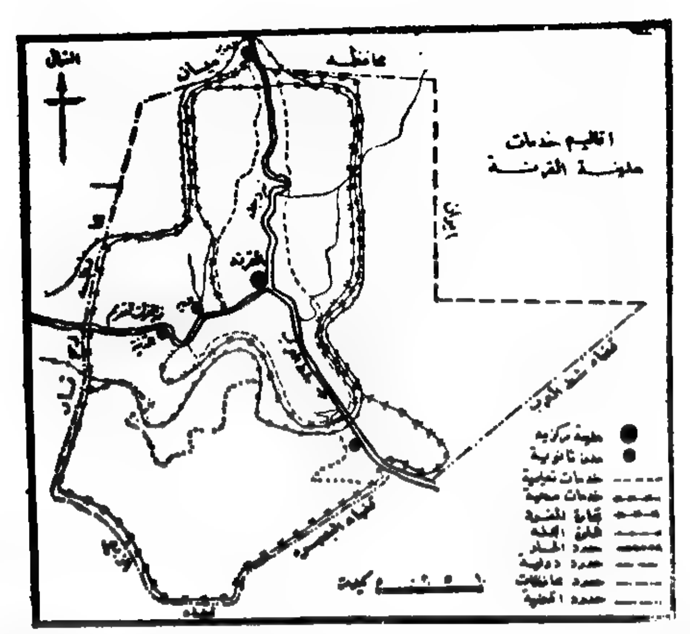
يمكن تحديد اقليم المدينه على أساس ركاب الباصات العامه التي توصل بين المدينة وأقاليمها ، ويمكن اعتبـــار توزيع بضـائع الجمله وتجارة المفرد وتوزيع الصحف والاثاث البيتية ونقل البريد وتوزيع الحليب من المدينه الى الزبائن بعد تعبئته ، وتوزيع ماء المدينة وكهربائها واذاعتها ، كما يمكن تحديد اقليم المدينة على أساس أنواع مختلفة من الخدمات المهنيه والفنية التي تقدمهـا المدينة الى سـكان اقليمهـــا كتوكيل المحامين والاستفادة من خدمات عياداتهـا ومستشفياتها ومعاهدها التعليمية والثقافية وما على شاكلتها ، (انظر بعض أقاليم خدمات مدينة القرنة في الشكل ١٥٦) .

ولما كانت العلاقات متبادلة بين المدينة واقليمها فان اقليم المدينة يشـمل على المنطقة التي تخدم من قبل المدينة والتي بدورها تخدم المدينـــة ، لذلك يمكن تحديد الاقليم الاخير بواسطة الاعتماد على عدة معـــايير ايضا ، فهناك مثلا منطقة تجهيز المدينة بالحبوب والخضروات والحليب .

وما ظاهرة القيـام بالرحلات اليوميـــة بين الضواحي والمدن المركزية للاشتغال في مؤسساتها التجارية والصناعيـة ودوائرها أو لاغراض التسـوق ، الا دليلا على الارتبـــاط الاقتصادي بين تلك الضواحي والمراكز الحضرية . ولذلك يمكن تحديد أقاليم المدن على أساس هذه الظاهرة . فالضواحي التي تخدمها قطارات نقل الركاب تعين حدود اقليم المدينة (الشكل ١٥٧) .

---

(١) Arthur E. Smailes, The Geography of Towns (London: Hutchinson and Co. Publishers, 1960), p. 137.



شكل -١٥٦- بعض اقاليم خدمات مدينـــة القرنة ، العـراق • المصدر : عبدالحسين جواد السريح ، ١٩٧٤ •



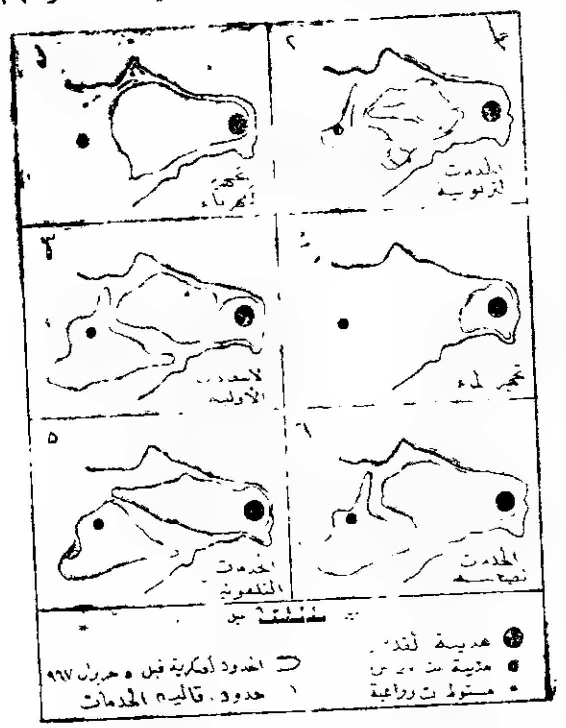
شكل -١٥٧- عربات قطار نقل الركاب • لقد صممت هذه العربات بطاقـة ١٠٠ راكب تمرون بين مدينة شيكاغو وضواحيها • ان نقل الركاب بالوسائط السريعة المريحة يؤدي الى توغل تأثير المدينة في مناطق بعيدة •

يعتبر عدد خطوط باصات نقـل الركاب وعدد باصات التي تخرج من المدينة والتي تدخل اليهـا ، من ادق المقاييس التي يمكن الرجوع اليهـا لتحديد اقليم المدينة ومعرفة درجة مركزيتها . وبهذا فقد استطاع البـاحث كرين ان يرسم حدود الاقاليم الحضرية لمدن انكلترا وويلز على هذا الاساس (الشكل ١٥٨) . لقد حصل هذا الباحث على معلوماته من شركات النقـل في المدن حيث تهتـم عادة باعداد جـداول تبين اعـداد واوقات واتجاهات تحركات باصاتها .



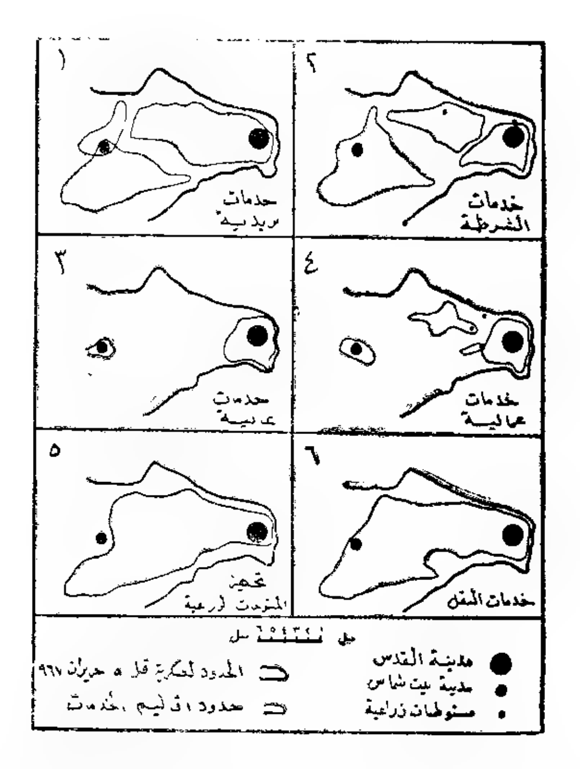
شكل ـ١٥٨ـ تحديد اقاليم المدن على أساس خدمات باصات نقل الركاب .
المصدر : كرين ، ١٩٥٠ .

وبامكان الباحث أن يختار أنواعاً مختلفة من الخدمات والوظائف الحضرية التي تقدمها مدينة سكانها وسكان اقاليمها ويحدد على اساسها عدداً من الاقاليم الوظيفية بعدد اصناف تلك الخدمات . اذ ان لكل خدمة اقليم معين كما تظهر ذلك وصحاً في الشكلين ١٥٩ و١٦٠ .



شكل ـ١٥٩ـ اقاليم خدمات مدينة القدس . فلسطين . حدود تجهيز الكهرباء والاسعافات الاولية والخدمات التلفونية والخدمات التربوية وتجهيز الماء والخدمات الصحية .

على الباحث أن يحصل على نوعين من المعلومات ليستطيع أن يحدد اقليم أي نشاط حضري أو مجموعة من النشاطات وهما : أ ـ معرفة محلات اقامة أو سكنى الافراد المستفيدين من تلك النشاطات أو من الخدمات والبضائع . ب ـ موقع المؤسسة أو المؤسسات التي تجهز النشاطات . ويمكن ان يحصل على هذه المعلومات وغيرها من المعلومات الضرورية الاخرى لتحقيق غرضه



شكل ـ١٦٠ـ اقاليم خدمات مدينـــة القدس ، فلسـطين • حدود الخدمات البريدية والخدمات الماليـــة وتجهيز المنتوجات الزراعيـة وخدمـــات الشرطة والخدمات العمالية وخدمات النقل •

وبخاصة فيما يتعلق بتحديد الاقاليم التجـــارية والخدمية لمؤسسة واحدة أو لمجموعة مؤسسات المدينة • ومن هذه الطرق مايلي :ـ

١ ـ بواسطة تسجيل لوحات أرقام السيارات التي يجدها الباحث واقفـة في ساحات المخازن أو المناطق التجارية المخصصة لهذا الغرض خلال عملية التسوق أو حصول الزبون على الخدمات • يمكن أن يستدل من هـذه اللوحات على محل اقامة الشخص عن طريق دوائر شرطـــة المرور • توضع محلات الاقامة على شـــكل نقاط على الخرطة ومن ثم توصل بعضها أو توصل كل منهـــا بخط مباشر بمركز تقديـــم الخدمة أو

البضاعة • وهذا الاجراء يحدد بعـــاد اقليم المركز أو المؤسسة على أساس عينة يختارها الباحث مقدماً •

٢ ـ يستطيع الباحث بالتعاون مع صاحب المخزن أو المسؤول عنه أن يتعرف على محلات اقامة زبائنه الذين يتعامل معهم بالاقساط حيث تتوفر لدى هؤلاء سجلات مضبوطة ، وعلى أساسها يمكن تحديد اقليم أو ســـوق خدمة و البضاعة التجارية •

٣ ـ في بعض الحالات يمكن تحديد سوق خدمات بعض المؤسسات التجارية عن طريق جمع عناوين الزبائن من الصكوك التي يدفعونها للمؤسسات في حالة التعامل معها •

٤ ـ بواسطة مقابلة الزبائن والمتسوقين بصورة مباشرة واستجواب عينة منهم في عدد معين من مخازن ومؤسسات المدينة التي يراد تحديد اقليمهـــا التجاري في حالة تجارة المفرد وذلك يتم اثناء قيـامهم بعملية التسوق • وجه الباحث عدداً من الاسئلة الى الزبون من بينهـــا مايخص بمحل الاقامة ومدى ترداده لغرض التسوق من المؤسسة أو المخزن •• الخ •

٥ ـ يمكن التوصل الى نفس الغرض بواسطة تحديد الاقليم التجاري الذي تخدمه المدينـــة أو أحد مؤسساتها أو مجموعة مؤسسات بطريقة أولية حسب اعتقاد الباحث • ثم يختار الباحث عينـــة عشـــوائية من العوائل ويستجوبها في دورها بصورة مباشرة • من هذه الاسئلة مثلاً ، من أين تحصل العائلة على أنواع معينـــة من الخدمات والبضائع ؟• بعد ذلك يرسم الحدود الحقيقيـــة للاقليـــم أو ان يعدل تحديده الاولي في ضوء تلك النتائج التي حصل عليها بعمله الحقلي •

ان لكل طريقة من هذه الطرق فوائدهـــا ومشاكلها ومن البديهي أن يحصل الباحث على درجـــة عالية من الصحة اذا ما اتبع طريقتين أو أكثر من هذه الطرق أو غيرها في بحثه •

٣ ـ تعتمد كثير من الدراسات على تحـــديد الاقاليـم التجارية للمــدن على أساس اعتبار عنـــاوين المشتركين في الصحف التي توزع من المركـز الحضري الى سكان المنطقة • وتتبع هذه الطريقة بصورة خاصة للاستدلال على مناطق تأثير تجارة المفرد ، وذلك لوجود علاقة قوية بين هذا النوع من التأثير والمناطق التي توزع فيها الصحف ، لسبب واضح يتلخص في أهمية الصحف كوسيلة للدعاية التجــارية عن البضائع والخدمات التي تقدمها مؤسسات المدينة وخاصة في الاقطار المتقدمة غير الاشتراكية حيث تصدر كل مدينة صحيفة أو أكثر توزع الى سكانها وسكان اقليمها •

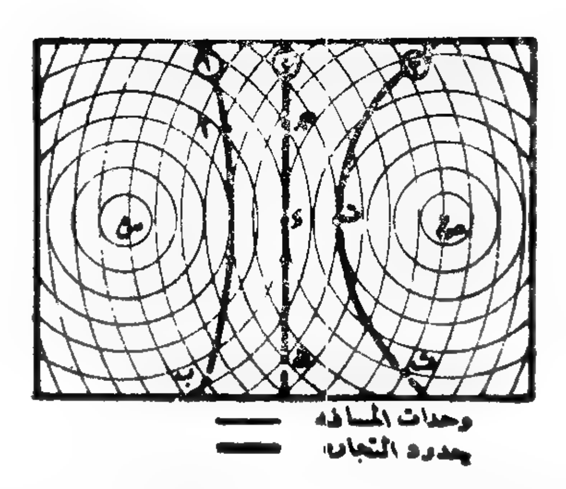
بعض الطرق النظرية لتحديد اقليم المدينة

ان الطرق السابقة تحدد اقليم المدن بصورة مباشرة • أي انهـا تعتمد على العمـــل الميـــداني وتتطلب ابداء الملاحظات الشـــخصية وتطبيق طرق الاستجواب • وهناك طرق نظرية يتبعهـــا الباحثون لتحديد الاقاليم التجاريه للمدن أو للمؤسسات التجارية والخدمية بصورة غير مبـــاشرة والتي تعتمد على استعمال الاساليب الرياضية والاحصائية • ومن هذه الطرق مايلي :ـ

١ ـ نظرية فتر : تعالج هذه النظريـــة موقع الحدود بين منطقتي التأثير التجاري لمركزين تجاريين أو أكثر • وقد جاء بها الباحث F. A. Fetter والطريقة ممكنـــة التطبيق في حالـــة اعتبار س وص مصنعين متنافسين تبيع منتجاتهما في اقليم معين • كما يمكن ان نتصورهما محلين مختصين ببيع الجملة أو المفرد أو مدينتين يراد معرفة تأثير سعر النقل وكلفة الانتاج على مدى اتساع سوقهما التجاري أو توزيع نشاطهما الاقتصادي • والنظرية تحـــاول حـــل مشكلة رسم حدود مجال التأثير بين المؤسسات أو المدن المتنافسة بثلاث حالات مصورة بالشكل ١٦١[١] •

---

(١) John W. Alexander, Economic Geography (Englewood Cliffs, N. J: Prentice - Hall, Inc., 1963), pp. 623—624.



شكل -١٦١- مخطط نظرية فتر لتحديد اقاليم المراكز المتنافسة • المصدر : اخذت عن الكزندر ، ١٩٦٣ •

الحالة الاولى : تفرض هـــذه الحالة ان س وص متشابهان مــن حيث كلفة الانتاج وكلفة النقل • ان سـعر النقل ، مقاسا بسعر نقل الطن للميل الواحد ، متساويا في جميـع الاتجاهات مــن كـــل مركز • ويزداد بازدياد المسافة بنفس النسبة • وان كل دائرة أو قوس في الشكل ١٦١ يمثل مسافـة معينة من مركز المدينـــة س أو ص • وان النقاط جـ د هـ تشير الى خط الحدود الذي يفصل المنطقتين التجاريتين حول كل مـن المركزين س و ص لانهما يتحملان نفس كلفة النقل الى كل من المكانين • فاذا فرضنا ان بقيـة العوامل متساوية ، وان كلفــة النقل والانتاج متساوية أيضا في المنـــاطق التي تحيط بالمركزين فان الحد بين منطقتي تجارتهما سوف يكون خطـــا مستقيما وهو الخط رقم ٢ الذي يوصل بين النقاط جـ د هـ •

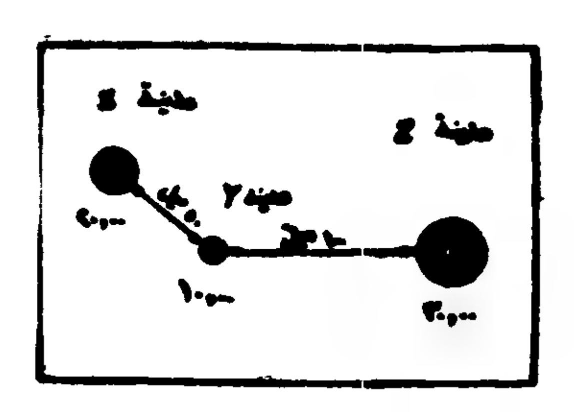
الحالة الثانية : اذا عكســـت ظروف الحالة الســـابقة ، أي ان كلفـة الانتاج ثابتة لكن كلفة النقل متغيرة ، فان حد الاقليم التجاري بين المركزين سوف يصبح على شكل خط منحني وينعكف حول المركز الذي يكون فيــه سعر النقل أعلى من المركز الآخر ويظهر هذا الحد ممثلا بالخط رقم ٣ في

الشكل السابق • ان هذا الخط يوصل بين جميع النقاط التي تساوي فيها كلفة البضاعة (الانتاج + النقل) لكل من س وص • افرض ان سعر الانتاج لكل وحدة انتاجية هو ٥٠ دينار في كل من المركزين لكن سعر النقل يزداد حول المركز ص بنسبة دينارين لكل وحدة مسافة ، بينما يزداد حول مركز س بنسبه دينار • في هذه الحالة نجد ان نقطة ت تقع على خط حدود اقليمي المركزين لان عندها تساوى الكلفه الكليه للحصول على البضاعة سواء من المركز ص او س •

الحالة الثالثة : تفترض ساوى كلفه النقل حول المدينتين واختلاف كلفة انتاج البضاعه • وفي هذه الظروف فان الحد الذي يفصل بين منطقتي تأثيرهما سوف يكون على شكل خط منحني ، أي انه يكون أقرب وينحني حول المركز الذي يكون فيه سعر الانتاج أعلى • ويتمثل هذا الحد بالخط رقم ٢ في الشكل ١٦١ •

٢ ـ نظرية التفاعل ومشتقاتها : تعتمد هذه النظرية ومشتقاتها على قانون الجاذبية لنيوتن • اذ وجد ان هذا القانون مفيدا جدا بالنسبة لتفسير قوى الجذب المركزية في النمو الحضري • وغالبا مايستعمل هذا القانون من قبل المخططين والمهندسين المدنيين والمختصين بالمواقع التجارية لتخطيط مواقع المؤسسات التجاريه ، اضافة الى تقدير الطلب على مواقف السيارات داخل المدن واختيار مواقع الطرق العامة الجديدة وتقدير حجم التجارة المتوقعة وفي اختيار المواقع البديلة •

ان عرضنا لنظرية التفاعل هنا يعتمد على أساس ان هناك ثلاثة مدن هي : Z , Y , X تختلف من حيث حجوم سكانها وتقع على مسافات مختلفة عن بعضها كما هو مبين في الشكل ١٦٢ • نجد في هذا الشكل ان المدينتين Z , X يتنافسان على جذب المتسوقين أو الزبائن من مدينة Y التي هي أصغر من المدينتين المتنافستين • هنا تقاس قوة جذب المدينتين المتنافستين بحجم المبيعات التجارية مقدرة بالنقود أو بعدد المتسوقين



شكل -١٦٢- مخطط تصوري لتوضيح تطبيق نظريـــة التفـاعل بين المراكز الحضرية .

الذي يمكن ان تسحبهما كـل من المدينتين من المدينـة الصغيرة . ويعبر عـن هذه النظريـــة بالقانون الآتي : ان قوة الجذب بين المدينتين تتناسب أو تتغير طرديا مع حجمهما وعكسيا مع المسافة بينهما . كمـــا يمكن تمثيل النظرية بالمعادلة الآتية : $I=D/P2\times P1$. وفي هذه المعادلة I = التفاعل وP1 = عدد سكان احدى المدن و P2 = عدد سكان المدينة الاخرى و D = المسافه بين المدينتين .

واذا استعملنا الارقام المتوفرة في الشـكل ١٦٢ نجـــد ان قوة الجذب التجارى بين المركزين X , Y تحسب كالآتي :

١٠ر٠٠٠ × ٢٠ر٠٠٠ / ٥٠ = ٢٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ / ٥٠ = ٤ر٠٠٠ر٠٠٠

أما قوة الجذب التجاري بين Y , Z فانها تساوي :

١٠ر٠٠٠ × ٣٠ر٠٠٠ / ١٠٠ = ٣٠٠ر٠٠٠ر٠٠٠ / ١٠٠ = ٣ر٠٠٠ر٠٠٠

لذلك فان قوة الجذب ، مقاسة بحجم النشاط التجـاري بين المركزين Y , Z هي ٣/٤ القوة الحاصلة بين المركزين X , Y .

يمكن تطبيق هذه النظرية باستعمال عدد من المقـــاييس الاخرى كعدد

المكالمات التلفونية بين المدن أو عدد ركاب الباصات أو حجم البضائع التي تنقل بالقطارات أو السيارات وغيرها من مقاييس التفاعل بين عدد من المدن .

وقد ادخلت بعض التعديلات على هذه النظرية ومن بينها تربيع المسافة بين المراكز المتنافسة فتكون المعادلة كالآتي :

قوة الجذب او التفاعل بين مركزين = D2/P1 P2

٣ ـ قانون جاذبية تجارة المفرد : يمثل هذا القانون تعديلا آخرا أدخل على قانون التفاعل من قبل الباحث الاقتصادي وليم رايلي W. J. Reilly ينص على ان جذب زبائن المدينتين الكبيرتين لسكان المدينة الثالثة الصغيرة التي تتوسطهما يتناسب طرديا مع حجم سكان كل منهما وعكسيا مع مربعات المسافات بين كل من المدينتين الكبيرتين المتنافستين والمدينة الثالثة . يتناول القانون ، كما هو واضح من عنوانه جانبا واحدا من جوانب الارتباطات بين المدينة واقليمها وهو تجارة المفرد . وبهذا الصدد يصبح السؤال كالآتي : ماهو حجم التعامل التجاري بين زبائن المدينة الصغيرة والمؤسسات التجارية في المدينتين الكبيرتين Z , X في المثال السابق . ويمكن التعبير عن قانون رايلي بالمعادلة الآتية :

$$\frac{٢٠٬٠٠٠}{٣٠٬٠٠٠} \times \left(\frac{١٠٠}{٥٠}\right)^{٢} = \frac{٢}{٣} \times ٤ = \frac{٨}{٣}$$

. وهذا يعني ان كل ثلاثة دنانير من البضائع التي يشتريها سكان مدينة Y من مدينة Z يقابلها شراء ماقيمته ثمانية دنانير من مدينة X .

يحاول القانون أيضا ايجاد النقطة التي تفصل بين اقليمي المدينتين المتجاورتين . وبعبارة أخرى تعيين النقطة التي تعتبر حدا بين اقليمي المدينتين Z , X عن المدينة Y مثلا . وللوصول الى هذا الهدف فقد استعمل رايلي المعادلة الآتية :

$$\text{المسافة من } Z \text{ الى } X = \frac{\text{المسافة بين } Y , Z}{1 + \sqrt{\dfrac{\text{سكان مدينة } Z}{\text{سكان مدينة } X}}}$$

$$\text{المسافة من } Z \text{ الى } X = \frac{١٥٠}{١ + \sqrt{\dfrac{٣٠ر٠٠٠}{٢٠ر٠٠٠}}} = \text{٢ر٦٧ ميل}$$

وهذا يعني ان حدود اقليم المدينة الكبيرة Z تمند لمسافة ٢ر٦٧ ميل أو على مسافة ٨ر٣٢ ميل شرقي المدينة الصغيرة Y . وان هذه المدينة تقع كليا ضمن اقليم المدينة الكبيرة الاخرى X حيث يمتد تأثيرها الى مسافة ٨ر٨٢ مل وفق المعادلة الآتية :

$$\text{المسافة من } X \text{ الى } Z = \frac{١٥٠}{١ + \sqrt{\dfrac{٢٠ر٠٠٠}{٣٠ر٠٠٠}}} = \text{٨ر٨٢ ميل .}$$

وبهذه الطريقة يمكن تعيين نقاط فصل مشابهة في جهات مختلفه من المدينة الصغيرة أو بين المدن المتنافسة ، وبعد ايصال هذه النقاط بعضها يمكن تحديد اقليم تجارة المدينة بصورة تقريبية . كما قد يستعمل الباحث عدد مخازن تجارة المفرد أو الجملة كمقياس بدلا من حجم البضاعة كما اعتمده رايلي وغيره من أنصار نظرية التفاعل .

تنطوي نظرية التفاعل ومشتقاتها على عدد من النواقص باعتبارها طريقة لتقدير حدود الاقاليم التجارية للمدن ولحل مشكلة تقاطع اقليمي مدينتين متنافستين او أكثر • وبسبب هذه النواقص فان النظرية غير محبذة من قبل كثير من الباحثين • وفيما يلي اشارة مختصرة الى أبرز نقاط ضعفها وهي :

١ - تفترض النظرية ان المدن المتنافسة تتصف بتقديم نفس النشاطات او الوظائف او البضائع والخدمات لاقاليمها • وهذا خلاف الواقع •

٢ - تتناول النظرية جانبا واحدا من جوانب الارتباط بين المدينة واقليمها ، وهو جانب تجارة المفرد ، في اغلب مجالات استعمالاتها •

٣ - تفترض النظرية ان المنافسة بين المدن والمؤسسات التي تقدم البضائع تعمل بطريقة حرة • وهذا يتطلب نظاما اقتصاديا رأسماليا حرا ، بطبيعة الحال •

٤ - تفترض النظرية ومشتقاتها وجود حدود قاطعة بين أقاليم المدن التجارية • وهذا قد لايحدث الا في حالات نادرة جدا • فمن المفروض ان تتخذ مناطق النفوذ نمطا انتقاليا • وغالبا ما يمتد هذا الشكل الانتقالي على مساحة واسعة تقع بين المدن المتنافسة •

٥ - تتأثر مواقع حدود الاقاليم التجارية للمدن ليس فقط بعامل المسافة وحجوم المدن كما ادعت النظرية ، لكن أيضا بقوى وعوامل متعددة منها ما أخذ بنظر الاعتبار في قانون فتر سابق الذكر مثل كلفة انتاج البضاعة وسعر النقل • اضافة الى عامل التباين في الاشكال الارضية الذي له تأثير على طبيعة طرق المواصلات وعامل الحدود السياسية وعوامل فردية تتعلق بذوق المتسوق أو المستهلك • لكن عندما تتساوى هذه العوامل ، فان نظرية التفاعل وقوانين الجاذبية تميل الى اعطاء حدود عامة أو نظرية لاقاليم المدن التجارية•

بعض خصائص الاقاليم التجارية للمدن

يظهر من التحليل السابق على أن هناك خصائص معينة يتصف بها اقليم

المدينة نذكر بعضها هنا على ان يظهر البعض الآخر فيما يتبع من هذه الدراسة • ويمكن ان تعتبر هذه الخصائص كأسس أو تعميمات مهمة لتفهم العلاقة بين المدينة واقليمها وهي مايلي :

١ ـ ان لكل مؤسسة أو قرية أو بلدة أو مدينة مهما كان حجمها اقليما يرتبط بها بعلاقات وظيفية متبادلة • ولا بد من تشخيص هذا الاقليم ورسم حدوده ودراسة خصائصه اذا أردنا ان نفهم طبيعة المدينة المركزية أو المكان المركزي والوظائف المركزية التي يتصف بها المركز • وان لتحديد الاقليم الحضري مضامين اقتصادية وتخطيطية • فلكي نخطط لابد ان نحدد مجال التخطيط ، وهذا يعني تحديد ابعاد الاقليم • ولكي نتتج ونسوق البضائع والخدمات لابد ان ندرك خصائص السوق وحاجاته •

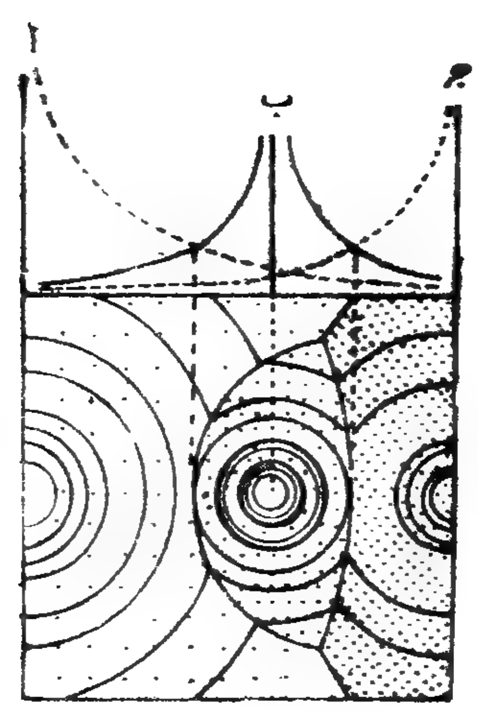
٢ ـ يمكن تحديد الاقليم على أساس فعالية أو وظيفة واحدة أو مقياس واحد أو أكثر • اذا حدد الاقليم على أساس فعالية او خدمة واحدة يطلق عليه «اقليم ذو صفة واحدة» كاقليم توزيع احدى الصحف • لكن اذا كان التحديد على أساس عدد من المقاييس عندئذ يطلق عليه « بالاقليم المضاعف أو المركب » •

٣ ـ ان لكل نشاط أو بضاعة تقدمها المدينة منطقة نفوذ تقع تحت تأثير تلك المدينة • وبعبارة أخرى ان لكل بضاعة أو خدمة سوق معين •

٤ ـ تختلف اقاليم التأثير من حيث اتساعها ومساحاتها بالنسبة لنوع الفعالية أو النشاط • منها لايتعدى مساحة صغيرة أو حي من احياء المدينة ذاتها ومنها يشمل على جميع أجزاء المدينة ومنها يخدم مساحة واسعة خارج حدود المدينة • ومن جميع هذه المستويات يمكن تحديد الاقليم العام للمدينة بصورة تقريبية وخاصة عندما يلتقي بحدود اقليم مدينة أو مدن أخرى منافسة • واذا لم توجد المدينة المنافسة فان الاقليم العام أو المضاعف يحدد باعتبار المتوسط العام لحدود جميع أقاليم النشاطات أو الخدمات •

٥ ـ هناك تنافس بين الوحدات العمرانية أو بين المراكز الحضرية

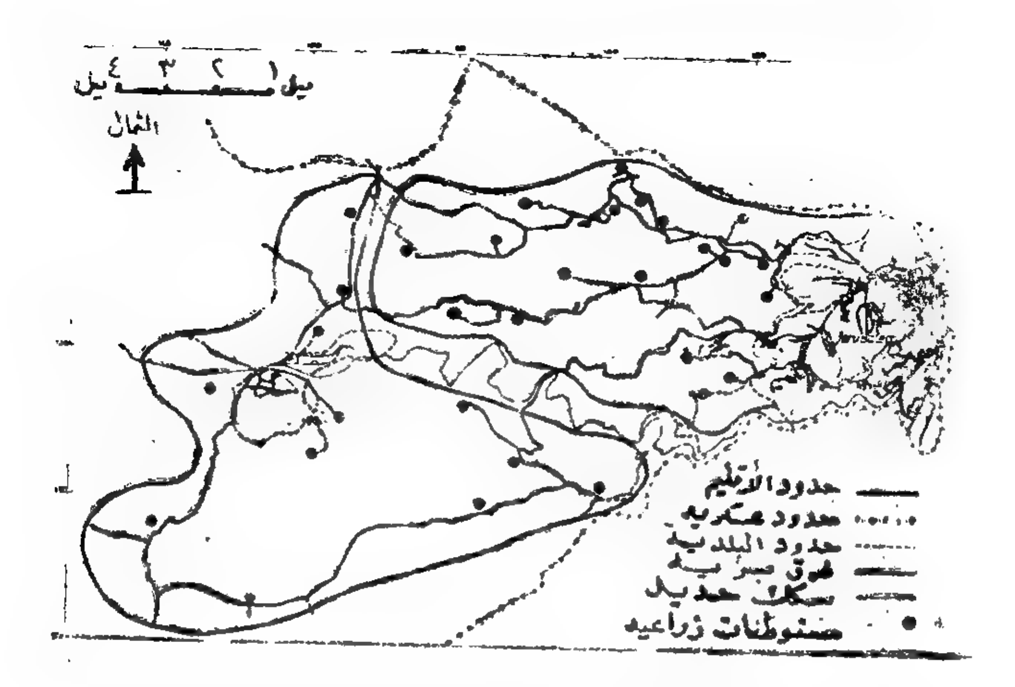
لخدمة المناطق المحيطة بها واخضاعها تحت تأثيرها وبخاصة من حيث تجهيز بالخدمات والبضائع التي قد تتوفر في كل منها • وهذا يعني حدوث تداخل أو تطابق بين اقاليم خدمات المدن كما يظهر ذلك واضحا في الشكل ١٦٣ •



شكل -١٦٣- تداخل حدود اقاليم ثلاثة مدن متنافسة • لاحظ تدهور قوة جلب المدن الثلاث مع بعد المسافة عن المركز في أ وب وجـ • ويمكن اعتبار الدوائر اقاليم لبضائع او خدمات مختلفة تجهزها هذه المراكز • لاحظ ايضا كيف تاثرت اقاليم خدمات المدينة الوسطى الصغيرة المحصورة بين مدينتين كبيرتين متنافستين • أما الترتيب الهرمي لاقاليم الخدمات أو البضائع فانه يتمثل بتدرج الدوائر من الصغرى الى الكبرى في كل مركز •
المصدر : أخذ الشكل عن كارتيه •

٦ ـ ان ابتداء عزلة تعني ان درجة تأثير المدينة وسيطرتها على اقليمها العام تضعفان بصورة تدريجية من مركزها نحو الخارج مع بعد المسافة ويطلق على هذه الظاهرة «تدهور مسافة» أو «تدهور قوة الجذب» • وهذا يتوقف على عوامل وقوى كثيرة متداخلة اقتصادية وطبيعية واجتماعية وشخصية ومنها عامل حجم المدينة •

٧ ـ ان بعض العوائق الطبيعية كوجود الجبال المنيعة وكذلك الحدود السياسية تعمل على عرقلة المواصلات وتقف امام اتصال السكان بالمركز للحصول على الخدمات والبضائع وبالتالي تقليل درجة مركزية المدينة وانكماش مساحة اقليمها والتأثير على شكله بتوجيهه نحو جهة معينة دون اخرى • فقبل تقسيم فلسطين سنة ١٩٤٨ كانت القدس تتمتع بمركزية ظهيرية واسعة تحوي على مئات الآلاف من السكان حولها • أما بعد أن قسمت المدينة بحدود اصطناعية تفصل بين القسم العربي والعصابات الصهيونية ، تحولت القدس الى مدينة مجزءة ارتبط القسم الغربي منها بالكيان الصهيوني عن طريق بواسطة ممر ضيق • ولذلك فقدت المدينة المقدسة مركزيتها التجارية ولم تعد تخدم كمركز رئيس للمواصلات في المنطقة • كما ترتب على ذلك توجه اقليمها نحو الغرب على طول الممر وحجزت جهاته الشرقية والشمالية والجنوبية عندما اصطدمت بالحدود العسكرية (انظر الشكل ١٦٤) • اما القسم الشرقي فانه بطبيعة الظروف توجه نحو الشرق • وتشكل الحدود السياسية الدولية عوائق امام وحدة اقاليم المدن حتى اذا لم يوجد هناك عداء بين الشعوب المتجاورة • فعلى الحدود الفرنسية ـ السويسرية نجد ان اقاليم المدن تتجه نحو الاقطار التابعة لها بسبب العائق السياسي •



الشكل ـ١٦٤ـ حدود الاقليم العام لخدمات القسم الغربي من مدينة القدس • لاحظ كيف تأثر شكل الاقليم بالحدود العسكرية المصطنعة وبالتضاريس وبوجود مدينة أخرى قريبة منافسة الى الجنوب الغربي وباتجاه طرق المواصلات •

الفصل الرابع عشر

المدن الاماكن المركزيه : تحليل بعض النظريات والمفـاهيم

اتضح من الفصل السـابق وبعض الفصول الاخرى ، ان من أهـم النشاطات التي تقوم بهـا المدينه هي تقديم البضائع والخدمات الى اهليها • وقد وجـه كثير من الباحثين في السنوات الاخيرة جل اهتمـامهم لتحليـل العلاقات بين الاماكن المركزية واقاليمها من جهـة ، وبين الاماكن المركزية والوظائف المركزيـه التي تقدمهـا من جهه أخرى • وقـد نتج عن هـذه الدراسات ظهور بعض النظريات والمفـاهيم التي تتعلق باكتشاف العلاقات بين المدن من حيث وظائفهـا ، وحجومها وتباعدها ، واعدادها وتداخلهـا وترتيبها الطبقي • وان أول هذه النظريات هي نظرية «الاماكن المركزية» •

نظـرية الاماكن المركزية

لقد مضت حوالي ٤٣ سنة منذ ان أتى الباحث الاقتصادي الالماني كرستالر W. Christaller بهذه النظرية ، نتيجـة لدراسة قام بهـا في منطقة سهول بفاريا في جنوب المانيا[١] • كان غرض تلك الدراسة هو التوصل الى قانون يستطيع كرستالر بواسطته ان يفسـر مواقع المدن وتوزيعهـا وتباعدها وحجومها وتصنيفها حسب وظائفها وتحديد علاقاتها ببعضها وبمنـاطق التأثير حولها • وقد اعتقد ان هذه النظرية ربما تستعمل لتوقيع المؤسسات التجاريـة والاسواق الحضرية ، وبهـذا الاعتبار يمكن ان توضع الى جـانب نظرية «المدينة المعزولة» التي اقترحها ثونن Von Thunen التي تفسـر استعمالات

---

(١) ان الكتاب الاتي يحتوي على اكثر الدراسات التي بنيت على اسـاس هذه النظرية :

Brian J. L. Berry and Allen Pred, Central Place Studies Regional Science Research Institute, 1961.

الارض حول المدن وتوزيع مناطق الانتاج الزراعي ، كما انها قد تقارن «بنظرية مواقع الصناعات» التي جاء بها وبر A. Weber [1] •

لقد أصبحت المبادىء الرئيسة لهذه النظرية في الوقت الحاضر ، معروفة لكثير من الباحثين في جغرافية المدن والتخطيط الحضري وعلم الاقتصاد وعلم الاجتماع الحضري • وقد اختبر هؤلاء أسسها وادخلوا عليها بعض التعديلات الضرورية في ضوء دراساتهم العملية والنظرية • وفيما يلي اشارة لاهم فروض هذه النظرية واسسها :ـ

قامت «نظرية المكان المركزي» على افتراض ان هناك اقليما زراعيا سهليا متجانسا من جميع النواحي الطبيعية والبشرية والمواصلات • وان سكان الاقليم الزراعي يتوزعون على سطحه بصورة متساوية •

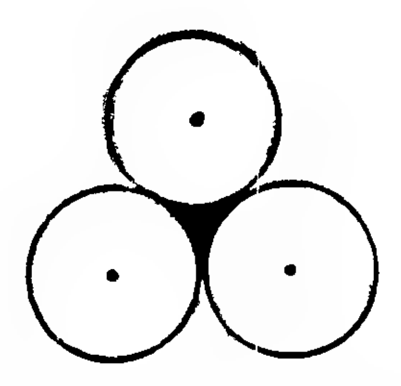
وبعد هذه الفروض استنتج كرستالر الاسس التي يتصف بها العمران الحضري المتوقع على سطح الاقليم • واهمها مايلي[2] :

١ ـ ان الصفة الاساسية لاية مدينة أن تكون مركزا للمنطقة التي تحيط بها أو اقليمها من حيث تقديم البضائع والخدمات مقابل الاستفادة من انتاجها • ولذا يجب أن تقع المدينة موقعا مركزيا بالنسبة لاقليمها ، بحيث يحقق لها هذا الموقع أقصى حد ممكن من الفائدة • تدعى تلك المدينة «بالمكان المركزي» كما يتمثل ذلك بالشكل ١٦٥ •

---

(1)
Alfred Weber, Theory of the Iocation of Industries (Chicago: The University of Chicago Press, 1958), English Translation, by Carl J. Friedrich.

(٢) ان كثيرا من هذه الاسس اخذت عن ترجمة باسكن Baskin لمؤلف كرستالر الاتي :
Die Zentralen Orte in Suddeutschland 234 1278121
من الالمانية الى اللغة الانكليزية • ومن مقدمة بري في المصدر السابق • Berry and Pred, op. cit.

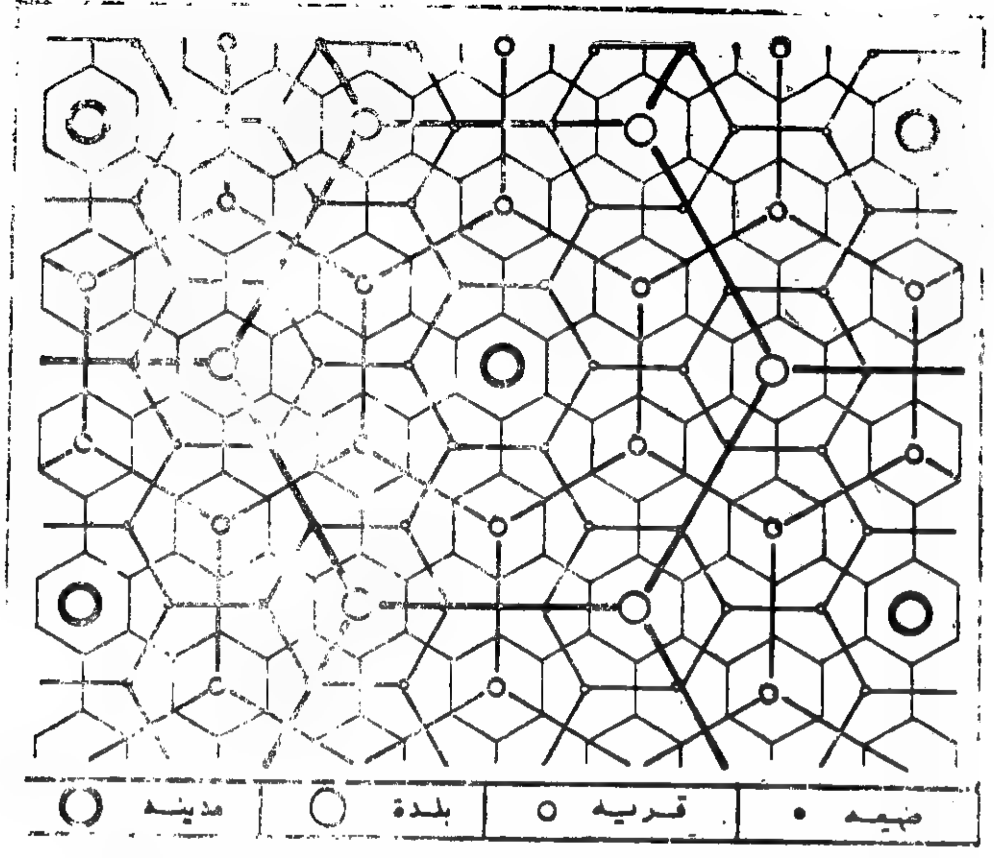


شكل ـ١٦٥ـ المدن كأماكن مركزية . لذا فمن الضروري ان تقع موقعا مركزيا بالنسبة لاقليمها . النقاط بمثابة المدن والدوائر بمثابة الاقاليم . لكن الشكل الدائري للاقاليم يترك مناطق بين المدن المتجاورة المتنافسة لا تصلها الخدمات والبضائع .

٢ ـ تسمى البضائع والخدمات وجميع انواع النشاطات التي تقدمها الاماكن المركزية الى اقاليمها بـ «الوظائف المركزية» أو «النشاطات المركزية» . وهذه تنتج وتجهز من اماكن قليلة، وتستهلك في عدة أماكن أو مدن . أما النوع الثاني من النشاطات المركزية فقد اطلق عليه مصطلح «بضائع وخدمات منتشرة او موزعة» . وهذه تنتج وتجهز من قصبات أو مدن موزعة كثيرة العدد . وفي بعض الحالات من أماكن مركزية قليلة ، لكنها تستهلك في اماكن قليلة أيضا .

٣ ـ تقاس درجة مركزية المدينة بمدى تقديمها للبضائع والخدمات المركزية لاقليمها أو منطقة تأثيرها . لذلك تتباين الاماكن المركزية من حيث الاهمية . فكلما ارتفعت مركزية المدينة كلما اتسعت مساحة اقليمها وارتفعت درجة سيطرتها ومرتبتها بين نظام المدن في المنطقة (الشكل ١٦٦) .

٤ ـ تصنف الاماكن المركزية أو المدن المركزية على أساس حجمها ومركزيتها الى مراتب أو مستويات . وقد ادرك كرستالر سبع مستويات تشكل بمجموعها نظاما هرميا يبدأ بالقرى الصغيرة التي تحتل القاعدة وتنتهي



شكل -١٦٦- التوزيع النظري الذي تتخذه الاماكن المركزية على سطح اقليم متجانس من الناحية الطبيعية والبشرية كما توقعه كرستالر • يظهر في هذا الشكل توزيع اربع مستويات من الاماكن المركزية تتباين من حيث الحجم • لذلك تتباين اقاليما من حيث المساحة بشكل يتفق مع تباين درجة مركزية كل مستوى من الاماكن المركزية • تتخذ تلك الاقاليم اشكالا سداسية بدلا من الاشكال الدائرية • لاحظ أيضا ان مراكز كل مستوى تتباعد بمسافات متساوية عن بعضها وتزداد المسافة كلما ارتفعت حجوم الاماكن المركزية أو المدن •

بالمدن المركزية الكبيرة التي تحتل القمة • وقد اطلق على الاماكن المركزية الصغيرة أو القرى الصغيرة التي ليست لها أهمية مركزية عادة لكنها تقوم بتقديم بعض الوظائف المركزية القليلة اسم «الاماكن المركزية المساعدة» •

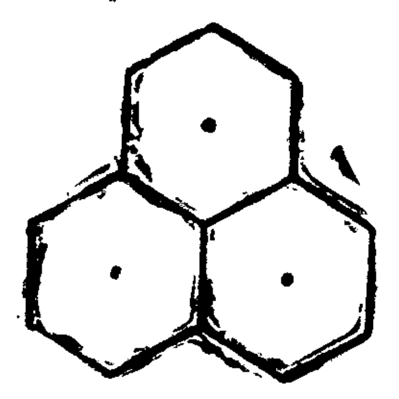
٥ ـ تتصف مراكز ذات المستوى العالي بكبر حجمها أو كثرة سكانها، وتقدم بضائع وخدمات مركزية متنوعة كاملة وذات مستوى عالي • اضافة الى احتوائها على جميع انواع البضائع والخدمات التي تتوفر في مدن المستويات الاوطأ منها مرتبة • تجهز الخدمات والبضائع ذات المستوى العالي من قبل مؤسسات راقية وذات مستوى عالي ولا توجد في المدن الاقل منها مرتبة وتدعى « بضائع التسوق » • لان المتسوقين مضطرون لقطع مسافات بعيدة للحصول عليها من هذه المدن القليلة العدد والمتباعدة عن بعضها بالنسبة للمراكز الاخرى التي تليها في المرتبة •

٦ ـ تتصف المدن الاوطأ تسلسلا في النظام الطبقي الهرمي بصغر حجومها وقلة سكانها، وانخفاض مستوى نشاطاتها الاقتصادية وصناعاتها بالمقارنة مع مراكز المستويات الاعلى منها • ولذلك فانها تجهز بضائع وخدمات أوطأ من حيث المستوى ، ومحدودة النوعيــة تناسب صفات المراكز التي تقع فيها او تجهزها •

٧ ـ ان كل مدينة او مكان مركزي يقدم البضائع والخدمات المركزية الى الاقليم الذي يحيط به • وقد اطلق كرستالر على هذا الاقليم مصطلح « الاقليم المتمم » أو « المكمل » ، بدلا من استعمال المصطلحات المألوفة مثل الظهيرة و لاقليم التجاري ومنطقة النفوذ الحضري ومنطقة التأثير الحضري •• الخ • لان هذه المصطلحات وغيرها ، حسب رأيه ، لاتحمل مضمون العلاقات المتبادلة بين المركز والاقليم ، كما يدل عليه المفهوم الذي استعمله •

٨ ـ تتناسب سعة الاقليم المكمل مع حجم المكان المركزي أو مرتبة المدينة في النظام الهرمي • فكلما كانت المدينة المركزية كبيرة كلما اتسعت مساحة اقليمها المتمم • ويترتب على هذه القاعدة ان الاقاليم المكملة ، كما هي الحالة في الاماكن المركزية ذاتها والبضائع المركزية التي تقدمها تترتب بشكل هرمي ذي مستويات تتدرج من الصغير ، القليل السكان ، الى الاقليم الواسع، الكثير السكان •

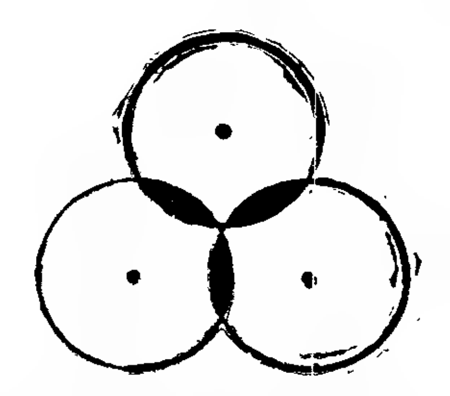
٩ ـ يتخذ الاقليم امكمل للمكان المركزي شكلا سداسيا نظريا ، اقترحه كرستالر ، حول المراكز • لان الشكل السداسي لا يترك منطقه من الاقليم لا تصلها البضائع والخدمات المركزية كما هي الحالة في الشكل النظري



شكل ـ١٦٧ـ الاشكال السداسية النظرية للاقاليم المكملة للاماكن المركزية كما تصورها كرستالر • لاحظ ان الشكل السداسي لا يترك مناطق حول المدن بدون خدمة •

١٦٧ • وعلى هذا الاساس رأى كرستالر انه اذا أريد خدمه اقليم ما بشبكة موحدة تماما بالاماكن المركزية ، بحيث لايكون عددها كثيرا جدا أو قليلا جدا ، ولا يبقى أي جزء من الاقليم غير مخدوم ، فيجب أن تكون الاماكن المركزية المتجاورة متساويه المسافة عن بعضها البعض • وتحصل هذه الحالة اذا وقعت المراكز على زوايا مثلثات متساوية الاضلاع يتكون من مجموعها شكلا سداسيا • وهذا يمثل التوزيع المتساوي أو المتجانس لاماكن تنتمي الى نفس المرتبة • وتكون المسافة بين المكان المركزي والاماكن المركزية الاخرى في هذا الشكل ٣٦كم • وهذا يعنى ان توزع ٦ مراكز على محيط الدائرة حول المكان المركزي الاول ويشار الى كل منها بالحرف K • غير ان كل مركز على المحيط يخدم من قبل ثلاث مراكز أخرى •

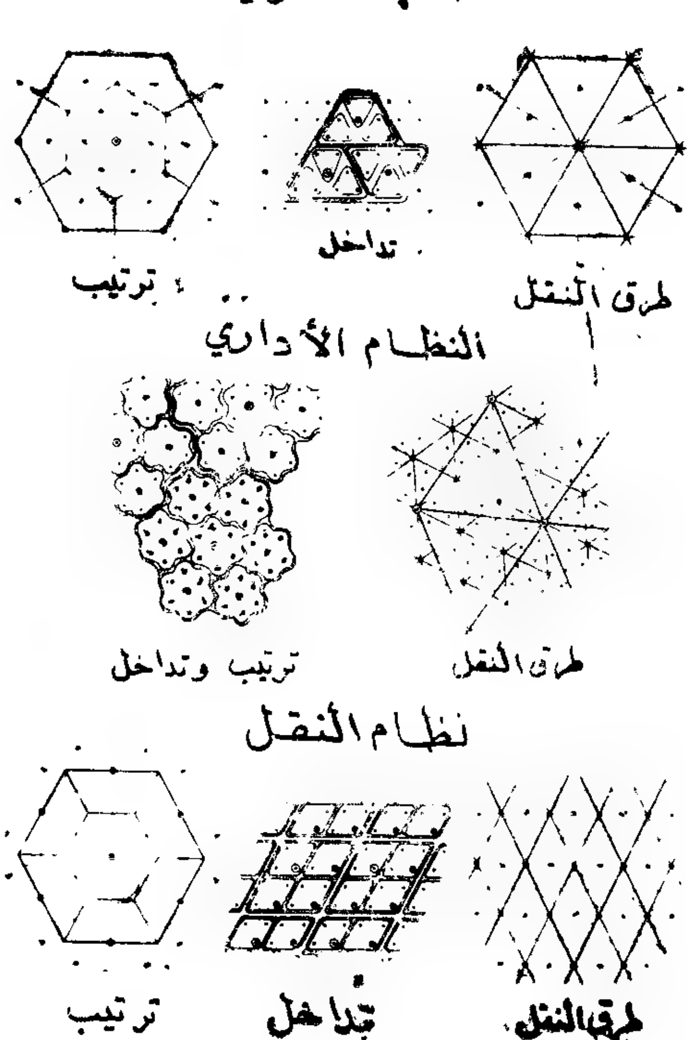
ان كل ضلع في الشكل السداسي هو في الواقع حاصل نتيجة لتقاطع الدائرة الكاملة الحصرية مع الدوائر الاخرى المجاورة لها • وهذه الدوائر هي أقاليم مكملة مراكز الخدمات • وقد وجد كرستالر ان أنسب حل لمشكلة تقاطع او تطابق الاقاليم مكملة هو تقسيم مناطق التقاطع الى قسمين متساويين بواسطة خط مستقيم يمر من منتصفها كما هي الحالة في الشكل ١٦٨ • عند هذا الخط يقف تنافس المراكز التي تنتمي الى مرتبة واحدة أو حجم واحد من حيث تقديم البضائع والخدمات لاقاليمها • بعبارة أخرى ان هذه الاضلاع السداسية تقوم بوظيفة تقسيم الزبائن بين المراكز المتجاورة وتعمل بمثابة خطوط تقسيم المياه على امتداد قمم المرتفعات ، الى أحواض التصريف المجاورة •



شكل ـ١٦٨ـ تقاطع أو تطابق أقاليم خدمات الاماكن المركزية وكيفية التوصل الى اشكالها السداسية •

١٠ ـ ادرك كرستالر ان النظام الهرمي للاماكن المركزية ، يرتبط به نظام هرمي لاقاليم الخدمات أو الاقاليم المكملة • في هذا النظام نجد ان الاقاليم المكملة لمراكز المستويات العليا تسيطر على الاقاليم المكملة لمراكز المستويات الاقل مرتبة منها • وقد اطلق الباحثون على هذا النوع من التنظيم «التداخل الهرمي» • يوجد التداخل الهرمي في الانظمة الثلاث لتوزيع الاماكن المركزية التي

شرحها كرستالر وهي : نظـــام التسـويق والنظام الاداري ونظـــام النقل كما في الاشكال ١٦٩ .



شكل -١٦٩- الانظمة أو القوانين الثلاث لتوزيع الاماكن المركزية كما توقعها كرستالر . لاحظ ان في كل نظام منهـــا توزيع وترتيب وتداخل معين وطرق نقل معينة . وان التركيز في هذه الدراسة على نظام التسويق .

١١ – تعتمد النظرية على مفهومين اسسيين مترابطين هما :

(١) مفهوم «الحد الادنى» او «البداية» • ويقصد به الحد الادنى لحجم البيع الضروري لتبرير تأسيس عمل ما او مشروع ما وضمان وجوده لاداء وظيفته • فمثلا اذا أردنا فتح مخزن لبيع المفرد ، فلكي يؤدي دوره في العمل بدون خسارة يجب أن يحقق حدا أدنى من حجم بيع بمعدل خمسة دنانير يوميا ، عندئذ يقال ان بدايته الوظيفية يجب ان لاتقل عن هذا المقدار من المبيعات • ومن الواضح ان الوظائف والمؤسسات تتباين من حيث متطلباتها من الحد الادنى • وان أحد الاسباب التي تجعل المدينة في مستوى اعلى من البلدة هو احتواؤها على مجموعة من المؤسسات التي تتصف بارتفاع مبررات بداياتها أو حدودها الدنيا •

(٢) مفهوم «مدى البضائع المركزيه» • ويعني أقصى مسافة ممكنة يرغب سكان الاقليم قطعها للحصول على البضائع والخدمات من المكان المركزي• اذا زادت هذه المسافة عن بعد معين فسوف لايرغب الزبائن شراء البضاعة المعينة لانها تصبح مرتفعة الثمن بالنسبة لهم أو انهم سيميلون الى شراء ما يحتاجونه من مكان مركزي آخر بسعر أقل •

لذلك فان مدى البضائع يعني البعد أو المكان الذي توزع فيه البضائع والخدمات المركزية ويعين أو يحدد اقليم المدينة • ويتأثر مدى البضائع المركزيه بعوامل كثيرة منها : سعر البضاعة في المكان المركزي بالقياس الى سعر نفس البضاعة في مكان مركزي آخر ، عدد سكان المكان المركزي ، كثافة وتوزيع السكان خارج المكان المركزي «الاقليم» ، القوة الشرائية التي يتصف بها سكان الاقليم ، فكلما ضعفت القوة الشرائية ، فان مساحة الاقليم الضرورية للحصول على حد أدنى تزداد وهذا بدوره يؤدي الى زيادة تباعد المراكز التي تنتمي الى صنف معين أو مستوى معين • فالبضائع المركزية التي تجهز من مكان مركزي كبير يكون لها بصورة عامة مدى أوسع بالمقارنة مع نفس البضاعة التي يقدمها مكان مركزي أصغر حجما • ويستمر كرستالر فيدعي

ان عامل المسافه بين مدن لاقليم المكمل والمكان المركزي الذي يجهز البضائع المركزية ، يحدد مدى البضائع • وان قياس هذه المسافة بالكيلومترات شيئا غير مهم في تحديد مدى البضاعه • لان المقصود هنا هو المسافه مقاسة بكلفة الوقت • وقد اطلق عليها مصطلح «المسافة الاقتصاديه» ، ذلك لامكانية التعبير عنها بالنقود ، وتحدد بعوامل كلفـه نقل البضاعه ، وكلفة ضياع او كسب الوقت والراحة •

١٢ ـ واخيرا توصل كرستالر استنادا على هذه الاسس الى تمييز سبع مستويات من المراكز مرتبه بطريقة هرميه منتظمه ، يمتاز كل صنف منها بعدد معين من السكان واقليم معين يتصف بمساحة محدودة وعدد معين من السكان ايضا • بالاضافة الى تباعد معين بين مراكز كل صنف أو مستوى كما هي مبينة في الجدول رقم ١٢ الآتي :

جدول رقم (١٢)

خصائص الاماكن المركزيه واقاليمها المكملة في نظرية كرستالر

الاماكن مرتبة حسب مستواها من الاسفل الى الاعلى	المدن		الاقاليم المكملة	
	المسافة بين المدن كم	السكان	المساحة كم٢	السكان
١ـقرية صغيرة	٧	٨٠٠	٤٥	٢٫٧٠٠
٢ـمركز قسم اداري على غرار ناحية	١٢	١٫٥٠٠	١٣٥	٨٫١٠٠
٣ـمركز قسم اداري على غرار قضاء	٢١	٣٫٥٠٠	٤٠٠	٢٤٫٠٠٠
٤ـمدينة مقاطعة	٣٦	٩٫٠٠٠	١٫٢٠٠	٧٥٫٠٠٠
٥ـعاصمة ولاية صغيرة	٦٢	٢٧٫٠٠٠	٣٫٦٠٠	٢٢٥٫٠٠٠
٦ـمركز مقاطعة	١٠٨	٩٠٫٠٠٠	١٠٫٨٠٠	٦٧٥٫٠٠٠
٧ـعاصمة اقليمية	١٨٦	٣٠٠٫٠٠٠	٣٢٫٤٠٠	٢٫٠٢٥٫٠٠٠

ادعى كرستالر ايضا ان عدد الاماكن المركزية في النظام الهرمي الذي اقترحــه يكون حســب المبدأ الآتي مــن الاكبر الى الاصغر (١:٢:٦:١٨: ٥٤ ، ... الخ) •

ويظهر من الجدول السابق ان الاماكن المركزيه تتبــاعد حسب قاعدة معينه • حيث ان المراكز التي تنتمي الى مستوى معين تتباعد عن بعضها بمسافه واحدة ، فالمســافة بين القرى الصغيرة التي تحتـل قاعدة الهـرم هي حوالي ٧كم ، أما المسافه بين مدن المرتبة الثانية فانها ١٢كم وهكذا • هذا معناه ان المسافة بين المراكز من مستوى الى آخر اعلى منه ، تزداد بمقدار ٣√ مضروبا بالمسافة بين مراكز المستوى الاصغر • وان المسافة بين أصغر المراكز وهــي ٧كم تساوي تقريبــا المسافة التي باستطاعه الفرد ان يقطعها ماشيا في ســاعة واحدة • لذلك يظهر انها تمثـل الحدود المعقولة للمنطقة التي يخدمها اصغر المراكز وقد توقع كرستالر ان يحصل شذوذ لهذه النظرية بالنسبة الى جميع مراكز المستويات ســواء من حيث تباعدها أو حجومها أو ترتيبهــا النظامي الذي قدمه لنا •

نقد نظرية الاماكن المركزية :

لقد خضعت هذه النظرية الى فحوص وتطبيقات عميقــه من قبل كثير من المولعين بها من داخل حقل الجغرافية والحقول الأخرى القريبه منه • وقد طبقت اسسها على مناطق في اقطار متقدمه واخرى ناميه • لذلك يمكــن الان تحـديد نقاط ضعفها وقوتها كما ظهرت للباحثين ومنها ما يلي :

١ ـ لقد اعتمد كرستالر في نظريته على مقياسين مهمين استعملهما بطريقه مباشرة للاستدلال على درجة مركزية المدن • اولهما عـدد الســكان وثانيهما النداءات التلفونية • وهنا تعرضت نظريته للانتقاد • فقد رأى الباحث المن Ullman ، الذي يعتبر اول من ادخل هذه النظرية الى الولايات المتحدة بل وأول من انتقدها هناك ، انه بالرغم من كبر حجوم بعض مدن الصناعه والتعدين وغيرها من المدن المتخصصة ، فقد تتصف بأقاليم صغيرة ووظائف

مركزيه قليله لا تناسب مع عدد سكانها • ويستمر المن فيقول ، ولكي يتلافى كرستالر هذا العجز فانه اضاف الى عدد السكان معدل عدد التلفونات لكل ١٠٠٠ نسمه من السكان اعتقادا منه ، انذاك ، ان التلفونات تستعمل كواسطة للاتصال في الاعمال التجاريه ومن ثم كدليل لقياس مركزيه المدن • غير ان التلفون قد يستعمل لاغراض غير تجارية • وفي ضوء هذه الملاحظات اقترح المن بعض المقاييس التي اعتقد انها قد تعطي دلالة اكثر صحه عن مركزية المدن في مثل هذه الدراسات ومنها مايلي :

أ ـ اعتبار عدد النداءات التلفونيه الخارجيه لكل مدينه واتخذها أساساً لتمييز مركزيتها بالنسبه لبعضها البعض الآخر •

ب ـ اعتبار كمية او نسبه البيع التي تقدمها كل مدينـه من البضائع والخدمات الى سكان اقليمها • وقد دعيت هذه بالنشاطات الاقتصادية الاساسيه كما سبق شرحها •

جـ ـ معرفه معدل عدد الزبائن الذين يتطلبهم استمرار بعض النشاطات أو الوظائف في الاقاليم المختلفه • وما زاد من هذه النشاطات أو الوظائف عن معدل ما يتطلبه سكان المدينه ذاتها ، يعتبر دليلا مهما آخر على مركزيه المدينـة • وان عدد السكان الضروري الذي تتطلبه المؤسسة التجارية لكي تستمر في اداء فعاليتها يطلق عليـه مصطلح البدايه او الحد الادنى كما سبق ايضاحه • وقد أشار المن أيضـا الى ان المقيـاس الذي استعمله البـاحث دكنسن Dickinson والذي يتضمن استخراج مقدر ما يصيب كل فرد من بيع تجارة الجملة مقدرا بالنقود في كل مدينة كبيرة من مدن الولايات المتحدة هو من المقاييس التي تعبر عن المركزية الحضرية•

د ـ اقترح المن امكانية اتخاذ عدد السيارات التي تدخل المدينـة من الخارج مع عدم اعتبار حركات سيارات الضواحي •

وبهذه المناسبة يجب ان نضيف المقاييس التي ذكرت سابقا بصدد تحديد منطقة تأثير المدينة كدلائل على مركزية المدن وسوف تشير الدراسات القادمة التي سوف نتعرض لشرحها الى وجود معايير أخرى لتحديد مركزية المدن •

٢ ـ اكد كرستالر نفسه الى ان كثيرا من أسس نظريته قد تشوه وقد لايصدق في الحالات الآتية :

أ ـ المناطق الريفية الفقيرة ، القليلة السكان والتي تقترب من حالة الاقتصاد المعيشي او الاكتفاء الذاتي البسيط •

ب ـ وجد ان التركز الصناعي والتباين في التضاريس الارضية وفي انتاجية التربة وغيرها من أوجه عدم التجانس الطبيعي ، كلها عوامل تؤثر في توزيع المدن وتباعدها وحجومها وفي استعمالات الارض حولها وتشوه نتائج هذا المفهوم الى درجة كبيرة كما يظهر ذلك في الشكل ١٧٠ •

جـ ـ كما يبين كرستالر بصورة مفصلة أيضا ان التنظيم الحكومي والتقسيم الاداري للمناطق ونمط طرق المواصلات تؤثر على مبادىء هذه النظرية ، مما اضطره الى اقتراح نظامين آخرين متعلقان بتوزيع المدن وتباعدها • ففي كثير من الحالات يظهر ان المدن تقع على مسافات قريبة من بعضها وممتدة على طول طرق المواصلات العامة المهمة ولا تقترب اقاليمها من الشكل السداسي •

٣ ـ اشار كل من المن وبرى Berry الى أثر طرق المواصلات على تشويه النظرية • رأى الاول ان تقدم طرق المواصلات وخاصة طرق السيارات قد أحدث تغيرا اساسيا في عادة التسويق والشراء ، ومن ثم جعل الاماكن المركزية الصغيرة اصغر والكبيرة أكبر وغير تبعا لذلك اقاليم خدمات المدن • ومن جهة أخرى ، أشار المن الى ان الطرق



شكل ـ١٧٠ـ تاثير تطور طرق النقل وظهور المدن التابعة وتباين طوبوغرافية المنطقة وانتاجية تربتها على تشـويه نظـرية الاماكن المركزية • المصدر : اخذ عن بارلو •

الجيدة تميل الى ان تتوزع بصورة متجانسة موحدة على سطح المناطق خاصة في الاقطـار المتقدمة ، لذلك فان توزيع المدن يميل الى الاقتراب من الحالة الطبيعية التي تتخذها توزيعات السكان والموارد الطبيعية •

اما برى فانه يعتبر من اوائل المتحمسين لفحص نظريـة كرستالر وتطبيقها وتطويرها في الوقت الحاضر • وقد كتب في أحد بحوثه(١) ،

---

(١) ارجع الى البحث الاتي :

Brian J. L. Berry, "On Research Frontiers in Urban Geography", Prepared for the Committee on Urbanization of the Social Research Council, Spring 1961, p. 26.

ن نتائج كثير من الدراسات التي تناولت بحث العلاقات بين انماط المراكز الحضرية قد اكدت على ان التأثير الرئيس لتقدم وسائط وطرق المواصلات على نظام المدن هو زيادة الفائدة التنافسية للمراكز الكبيرة ضد المراكز الصغيرة ، وادى الى ايجاد سلسلة من الميول المركزية .
فمراكز المراتب العليا تربح على حساب مراكز المراتب السفلى ، وتدهور مراكز اوطأ المستويات في الترتيب الهرمي . كما ان مراكز المراتب العليا قد سحبها ايضا حركة الوظائف الى الأعلى ، اضافة الى التأثير على مستوى خدمات المدن في جميع المستويات . لا شك ان ما أكد عليه كل من اس وبرى يدل بوضوح على عدم ثبات نظام الاماكن المركزية ، وان هذا النظام عرضة للتطور والتغير حسب تبدل الظروف .
وهنا ايضا تجدر الاشارة الى ان كرستالر نفسه قد اعترف بأن النظام الطبقي الذي اقترحه قد يتأثر ، الى درجة كبيرة ، بنمو المراكز الكبيرة التي قد تسحق المراكز المتوسطة . وهذا معناه تشويه الترتيب الطبقي .
وهنا اشار باحث اخر الى حصول مثل هذه الحالة في فرنسا ، حيث تحولت بعض التوابع من تبعيتها الوظيفية التقليدية لمدينة ريم ومدينة ليون وتوجهها نحو باريس[1] .

٤ ـ يحمل المعنى الثاني لمفهوم «المدينة المشتتة» معاني تناقض بعض أسس نظرية كرستالر[2] . والمقصود بهذا المفهوم هنا هو ان مجموعة من المدن قد تقوم بوظيفة واحدة كمدينة واحدة ، لكنها في الواقع مقسمة الى أجزاء كل جزء منها هو مدينة كبيرة تتراوح نفوسها بين ١٠،٠٠٠ ـ

---

(١) J. B-Garnier and G. Chabot, Crban Geography (London: Longman, 1971). p. 439.

(٢) اقرأ المقالة التي كتبها برتن :
Oan Burton, "Retail Trade in a Dispersed City". Transaction of the Jll. State. Academy of Science, Vol. 52 (1959), pp. 145-150.

١٥٫٠٠٠ نسمه وعددها ١٥ مدينــه ٠ واطلق على مجموعتهــا مصطلح «المدينة المشتتة» ٠ وقد وجد ان تباعد هذه المدن لا ينسجم مع نظريــه كرستالر لانها متقاربه عن بعضها وليس هناك عدد من المدن الصغيرة التي تقع في اقاليمها ٠ وهذا منــاقض لما جاء به كرستالر من ان المدن التي تنتمي الى حجوم متقاربة يجب ان تتباعد بمسافات متساويه ٠ وان النظام الهرمي الذي يتكون من عدة مستويات ، كما ادعت به نظريه كرستالر، مفقود في هذا المفهوم ، وذلك لتقارب هذه المدن من بعضهـا وتقــارب حجومها ٠ أما من الناحية الوظيفية فقد وجد ان ليس لاحد من هذه المدن سيطرة واضحة على المدن الاخرى وخاصة من حيث تجارة المفرد٠ كما ظهر ان كل مدينة منها تتصف بنوع من التخصص ، بعرض نوع واحد من البضاعة ، مما يدل على ان كل واحدة منهــا يمكن ان تعتبر كمنطقة تجارية تخصصت ضمن منطقة حضريه واحدة كبيرة ٠

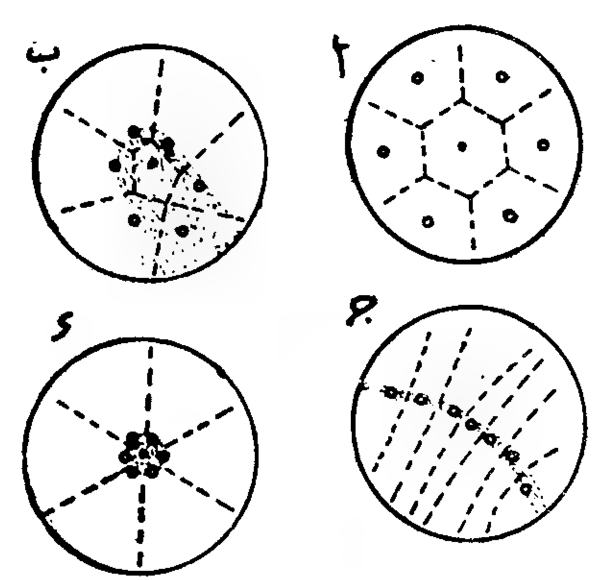
٥ ـ اعترف كرستالر ان مخططاته تمثل فكرة نظرية مثاليه ٠ وعندما أعــاد النظر فيها سنة ١٩٦٢ لاكمالها وتعديلها لكي تناسب بعض الاعتراضات التي أثيرت ضدها ، اعترف انه ليس من السـهل الحصول على نظــام سداسي كامل الا في حالة النظام الاداري ٠

٦ ـ رأى البعض الآخر من الباحثين ان احــدى مناطــق الضعف في نظريــه كرستالر تكمن في عدد المستويات الهرمية السبعة التي اكتشفها وخاصة عند ضمه القرى الصغيرة ٠ ويرى هؤلاء ان أكثر الدراسات التي أجريت قد برهنت على وجود ثلاثة أو أربعة مستويات ٠

٧ ـ من المعروف ان النظام الشبكي السداسي الذي اقترحــه كرستالر يقوم على افتراض توزيع الموارد التي تحتاجهــا الاماكن المركزية بصــورة متساوية على سطح المنطقة ٠ لكن في كثير من الحالات نجد ان هـــذه الموارد تتخذ صفة المحلية وتتوزع بطريقــة غير متساوية أو متجانسة ٠

وقد بين الاستاذ هوكت Peter Haggett كيفية تشويه النظام الشبكي بسبب توزيع الموارد وخاصة فيما يتعلق بنمط توزيع الوحدات العمرانية او المراكز البسيطة من مستوى اخرى • واشار الى اربعة حالات فرضية يتحدد توزيع (انظر شكل ١٧١) • وهذه الحالات هي :

١ – في الحالة الاولى (أ) وزعت سبعة وحدات بصورة منتظمة على منطقة متجانسة الموارد • وهنا يتفق توزيع الوحدات مع نظرية الاماكن المركزية •



شكل –١٧١– تنوع توزيع مراكز الاستيطان نتيجة لتنوع توزيع الموارد •
المصدر : هوكت ، ١٩٦٨ •

٢ – في الحالة الثانية (ب) أدخلت منطقة موارد تأخذ امتدادا منطقيا على فرض ان جميع الوحدات يجب ان تحصل على منفذ يصلها الى

---

(١) انظر التفاصيل في الكتاب الاتي :
Peter Haggett, Locational Analysis in Human Geography, (London: Edward Arnold Publishers Ltd., 1968), pp. 92-95.

هذه الموارد • لذلك سوف تتحرك جميعها نحو الموارد وتشذ عن موقعها السداسي المنتظم •

٣ ـ الحالة الثالثة (حـ) توزع فيها الموارد بشكل خطي كو ود نهر أو طريق ، فظهر تغيير في مواقع القرى بحيث أخذت تتبع امتداد النهر أو الطريق •

٤ ـ في الحالة الرابعة (د) افترض ان هنـــاك نقطة واحدة تتركز فيهـا الموارد دون غيرها كوجود بئر أو موضع حماية ، وهنا ظهر نمـط آخر وهو تركز الوحدات العمرانية أو تجمعها حول الموارد •

٨ ـ وقد يعتقد بعض المفكرين في نظرية كرستالر ان تطور الشبكة الحضرية في الاقطار الاشتراكية ذات الاقتصـــاد المخطط يختلف عن ذلك الذي تتصف به الاقطار الرأسمالية • ففي الاولى يرون ان نظـــام الاقتصاد الاشتراكي يقوم على أساس ان نشأة المدن يعود الى اسباب صناعية وان التجارة هي نتيجة للصناعة ، الامر الذي يؤدي الى تشـويه نظـام الاماكن المركزية • في حين ان التجارة هي المسؤولة عن أصل ومنشأ المدن في الاقتصاد الرأسمالي مما يبرر تطبيق مبادىء المفهوم •

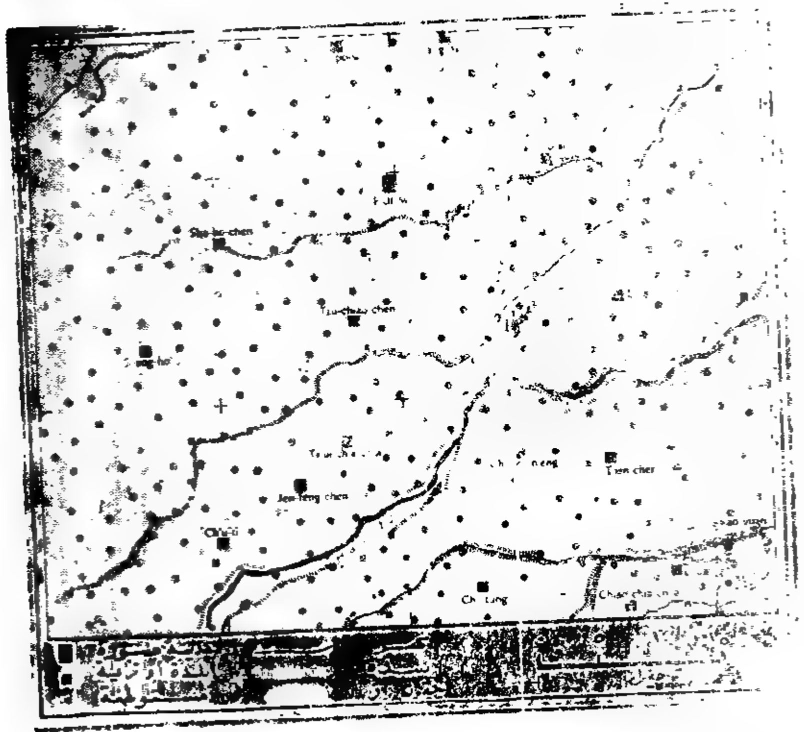
٩ ـ ولعل ماكتبه الاستاذ بري يظهر للقارىء مدى صحة أسس هذه النظرية حيث يقول[١] :ـ لقد برهنت البحوث على صحـــة كثير ممـا تضمنته نظرية الاماكن المركزية ، كما اوضحت كثيرا من مجاهيل هذه النظرية• فقد وجد النظـــام الهرمي للاماكن المركزية في كثير من أقطـار العالم كالولايات المتحدة والسويد وسويسرا والبنجاب وحول كلكتا والمملـكة المتحدة • وبالاضافة الى دلالة البحوث على وجود نظام طبقي من الاماكن المركزية ، فانها اثبتت أيضا وجود هذا النظام بين مناطق التأثير التجارية

---

(١) Berry, op. cit., On Research Frontier in Urban Geography, p. 14

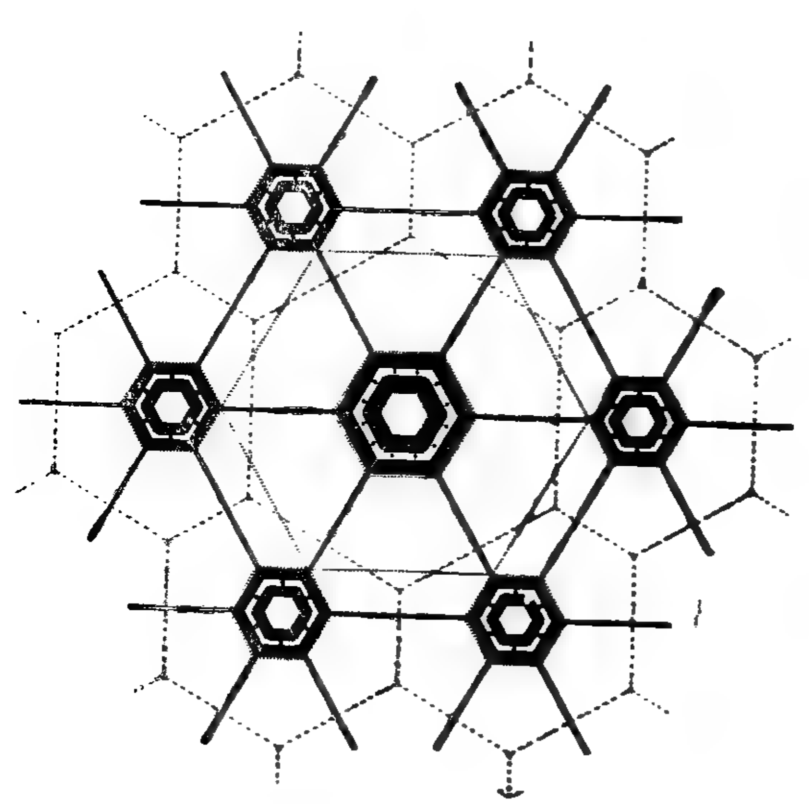
بين الوظائف الحضريه داخلها وفي داخل المنـــاطق التجـاريه المركزيه للمدن كذلك .

ومع أن كرستالر قد صور لنا حاله نظريـة صرفـــه من الصعب وجودها في الطبيعة ، لكن هناك كثيرا من الاقاليم التي تتفق مـع بعض اسس نظرية الاماكن المركزيه ومن بينها اقليم سهل الصين الشـــمالي (انظر الشكل ١٧٢) ، حيث نجد في هذا القســـم من الاقليم ضمن ٢٧٠٠ ميل مربع تحوي ٤٠٠ مستوطنه زراعيـــه و١٧ بلدة أو قريـــه ومدينـــة مركزيه كبيرة واحدة . ان عدد المستوطنات ومعدل تبـاعدها واحتواء هذا الاقليم على ثلاثة مستويات من الاماكن المركزيه يوحي للباحث بقرابة هذا التخصص من توقعات مفهوم كرستالر .



شكل -١٧٢- انماط الاستيطان في جزء من سهل الصين الشمالي .

أما من الناحية التطبيقية فان مخططات كرستالر قد لاقت قبولا من جانب كثير من المخططين • فقد اقترح مخطط الحضري هورد E. Howard تصميم مجمع من مدن الحدائق يضم مدينه مركزية واحدة وست مدن أخرى تبعد بمسافات متساوية عن بعضها وتتوزع بطريقة سداسية وتتصل بشبكة من الطرق ولكل منها حدودها الادارية ومدارسها • يضم هذا المجمع الحضري ٢٥٠٫٠٠٠ نسمة • ادعى هورد بأن بناء ٢٥٠ مجمع من هذا النوع سيكفي لاستقبال سكان انكلترا وويلز في سنة ٢٠٠٠ (انظر الشكل ١٧٣) •



شكل ـ١٧٣ـ مجمع مدن الحدائق لتشكيل كوكبة حضرية تضم ٢٥٠٫٠٠٠ نسمة • تصميم هورد على أساس نظرية الاماكن المركزية •

نظام الاماكن المركزية عند لاش

اوكست لاش August Losch هو باحث اقتصادي الماني ومن أوائل من انتبه الى نظرية كرستالر واشتغل بامتحانها وتعديلها وكان ذلك في مرحلتين الاولى سنة ١٩٤٠ والثانية ١٩٤٥ . يتفق لاش مع كرستالر على الشكل السداسي لاقاليم الخدمات . لكن لاش لا جمع كل الانظمة الشبكية السداسية التي جاء بها كرستالر واعترض على انه يمكن ان تظهر معا حول الاماكن المركزية مما أدى الى ادراكه لنظام مستمر من المدن ومراكز الاستيطان التي تمثل مختلف الحجوم (الشكل ١٧٤) . وبالرغم من ان لاش قد استعمل نفس مفهوم الاشكال السداسية ، كما فعل كرستالر ، غير ان الترتيب الهرمي الذي توصل اليه يختلف عن ترتيب كرستالر . ان الترتيب الهرمي عند كرستالر يتكون من عدد محدود من المستويات أو الطبقات وهي سبعة وفي هذه المستويات :

١ - تتصف جميع اماكن الطبقة الواحدة بنفس الحجم وتؤدي نفس الوظيفة .

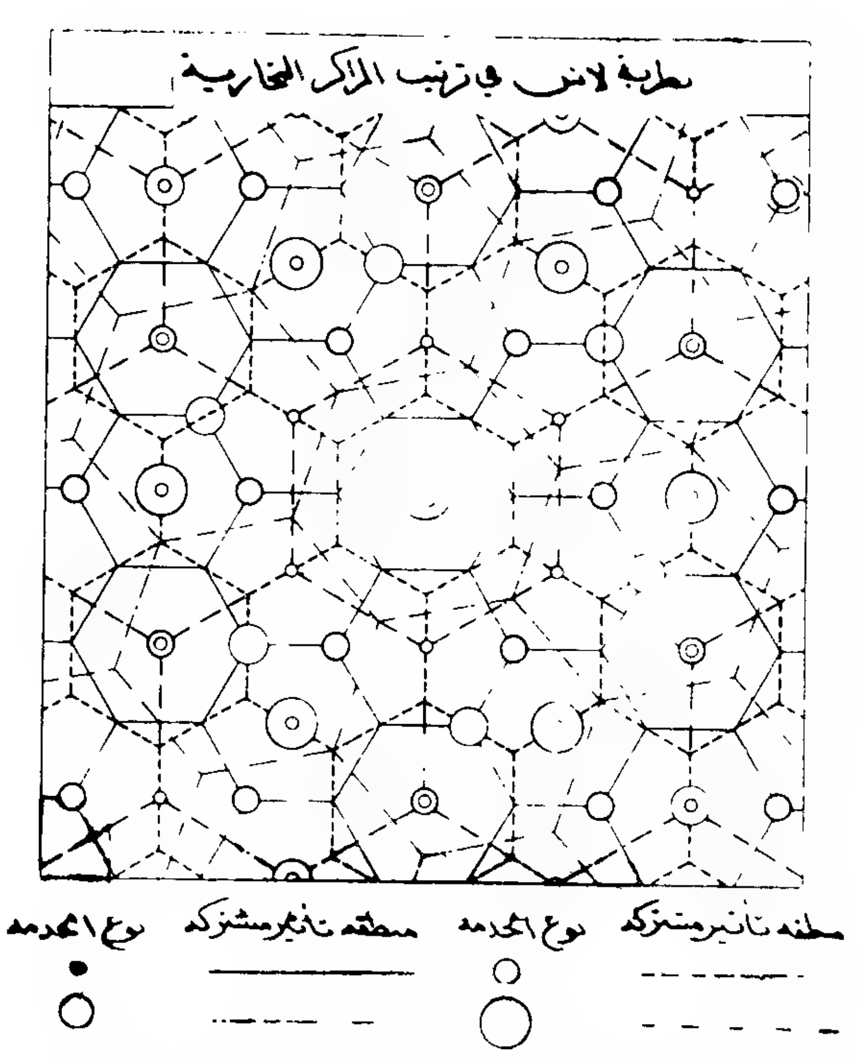
٢ - تحتوي جميع الاماكن الاعلى مستوى على جميع وظائف الاماكن المركزية الاقل مستوى أو الصغيرة .

لكن النظام الهرمي الذي اقترحه لاش أقل صلابة من نظام كرستالر من هذه الناحية ، فهو يتكون من تعاقب مستمر للمراكزا وليس على شكل مستويات مميزة ، لذلك ظهر له :

١ - لا يشترط في الاماكن ذات الحجم الواحد ان تقدم نفس الوظيفة .

٢ - ليس من الضروري أن تتصف أماكن المستوى الاعلى بتقديم جميع الوظائف التي يمكن ان تقدمها أو تستلكها الاماكن الاصغر منها .

لذلك فاذا أخذنا بنظر الاعتبار التركز وعدم الانتظام في توزيع الموارد ،



شكل -١٧٤- نظرية الاماكن المركزية عند اوكست لاش . لاحظ ادراك لاش للاقاليم التجارية السداسية . كما يمكن ملاحظة ظهور حدود متميزة لكل نوع من الخدمات أو الوظائف التي يقدمها المركز لاقليمه . لا تتداخل حدود أقاليم الخدمات أو المراكز نفسها بالطريقة التي أدركهـا كرستالر في النظام الذي اقترحه . المصدر : اخذ الشكل عن ايزارد ، ١٩٥٦ .

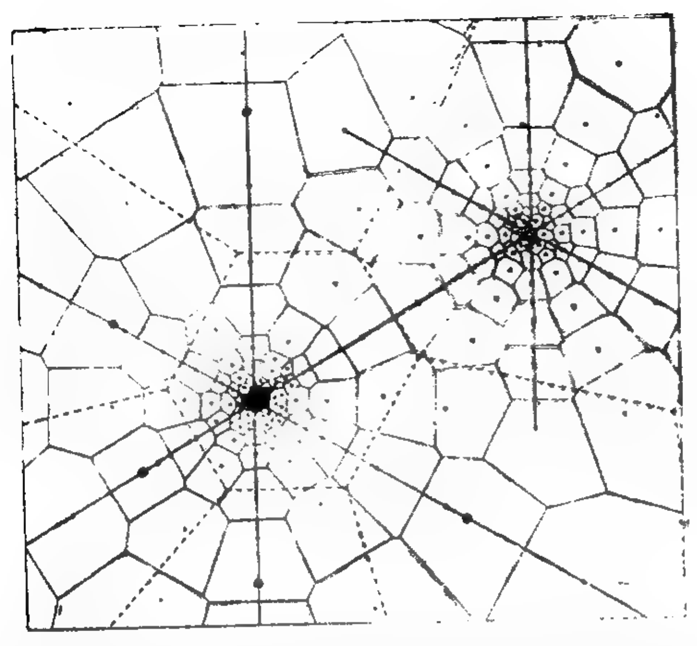
فان نظام لاش يصبح أقرب الى الواقع من النظام الذي اقترحه كرستالر •
ويترتب على اعتبار لاش تغير العلاقة بين مراكز المستويات المختلفة ، ادراكه لتوزيع مستمر للمدن وحجومها • اما ثبات العلاقة عند كرستالر فانه يعني ادراكه لمستويات متدرجة من حجوم المدن ووظائفها وتباعدها •

نظام الاماكن المركزية عند ايزارد(١)

يعتقد ولتر ايزارد Walter Isard وهو اقتصادي معروف في الولايات المتحدة بأن النظام السداسي لاقاليم مراكز الخدمات الذي اقترحه كرستالر وأيده لاش يفقد أهميته وصحته اذا ماطبق على الاماكن المركزية بسبب عدد من العوامل البشرية • ومن بينها عامل التجمع الذي يتمثل بتركز كثافة السكان حول وبالقرب من المدن وبخاصة الكبرى وقلة الكثافة بالابتعاد عن تلك المراكز نحو الخارج • وقد رأى على ان نمط الكثافة يتناسب طرديا مع حجم المكان المركزي • فكلما زاد حجم المركز كلما زادت كثافة مراكز الاستيطان الصغرى حوله ، الامر الذي يؤدي الى تشويه الترتيب النظامي للاماكن المركزية الذي اقترحه كرستالر • وفي الواقع نجد ان بعض المدن الكبرى في الاقطار المتقدمة تحتوي ظهيراتها على اكثر من ١٠٠ ضاحية على بعد ١٥ الى ٣٠ كيلومتر عنها • وفي بعض الحالات ، كما هي الحالة في مدينة شيكاغو ، تحتوي منطقتها الحضرية على حوالي ١٧٠ مركزا من المدن الصغرى او البلديات والضواحي • وتعتبر هذه المراكز الصغرى جزءا من المنطقة الحضرية للمدينة الكبرى • لكن تقل كثافة السكان حول المدن المتروبولية ويقل عدد المراكز الصغرى مع بعد المسافة الى أن يظهر مركزا آخر وتبدء الكثافة بالارتفاع مرة أخرى كما هي الحالة في الشكل ١٧٥ •

---

(١) انظر تعديل ايزارد للاشكال السداسية في كتابه الاتي :
Walter Isard, Location and Space-Economy (New Yourk, 1956).



شكل ـ١٧٥ـ نظرية الاماكن المركزية عند ايزارد • انظر كيفية توزيع المدن وتباعدها وحدود اقاليم خدماتها • المصدر : ايزارد ، ١٩٥٦ •

تعني الحالة الموصوفة اعـــلاه ، حسب رأي ايزارد ، ان مدى البضائع والخدمات التي تقدمها مراكز الاستيطان الصغرى التي تقع بالقرب من المراكز الكبرى أو المدن الرئيســـة يصبح أقصر أو أقل بالمقارنة مع مدى البضـــائع والخدمات التي تقدمها مراكز الاستيطان البعيدة عن المدينة المركزية • ويمكن أن يفسر ذلك على أساس امكانية تحقيق مفهوم «البداية» من مسافة قريبـــه نتيجة لتركز السكان بالاضافة الى ارتفاع دخل الفرد في المنـاطق القريبة من المدن الكبرى • ويترتب على ذلك قلة عدد السكان أو الزبائن المطلوب تيسرهم لضمان استمرار المؤسسات أو المدن لتأديـة وظائفها • كما يعني كثرة عددهـا وتقاربها أو تزاحمها زيادة الى صغر منـــاطق تأثيرها أو اقاليمها بالمقارنـة مع مراكز الاستيطان البعيدة عن المـدن المركزية • وعلى أساس هـــذه التعليلات استطاع ايزارد ان يقيم نظـــام الاماكن المركزية ومنـاطق تأثيرها على أساس

ثلاثة مستويات هي : مراكز المستوى الاسفل ومراكز المستوى المتوسط ومراكز المستوى العالي • وان الطريقة التي تتداخل فيها مراكز المستوى الاسفل ضمن مجالات تأثير مراكز المستوى الاعلى منها تعتمد على المسافة عن المدينة المركزية الكبرى •

نظام الاماكن المركزية عند فلبرك
مفهوم التنظيم الوظيفي للمناطق(١)

اتبع الباحث فلبرك Allen K. Philbrick مفهوما يختلف عن نظريه كرستالر والطريقة التي اتبعها لاش وايزارد الدراسة الاماكن المركزية • ادعى فلبرك بامكانية تطبيق هذا المفهوم في حقول متعددة وأحد هذه الحقول هو جغرافية المدن • كان هدفه من تطبيق هذه الطريقة على دراسة المدن الامريكية هو تحديد ما دعاه «وحدات النشاطات البشرية» • أو بعبارة أخرى الاماكن المركزية أو المدن ، وتصنيفها والتوصل الى نظام هرمي ترتب فيه هذه الوحدات من المؤسسة أو المحل التجاري كأصغر وحدة بشرية عمرانيه الى المدينة المتروبولتينية كنيويورك • كما حاول التوصل الى أسس تمكنه من ادراك انماط توزيع الوحدات على ضوء العلاقات والمداخلات الوظيفية بينها • ولاهمية هذا المفهوم فسوف نتناوله بشيء من التفصيل معتمدا بالدرجة الاولى على ماكتبه فلبريك بهذا الصدد وعلى خبرتي التي اكتسبتها من هذا الباحث خلال تدريبي الجامعي معه لفترة ثلاث سنوات من الزمن • ومن المناسب عرض

---

(١) انظر تفصيل هذا المفهوم في البحثين الآتيين :

Allen K. Philbrick, "Principles of Areal Functional Organization", Economic Geography, Vol. 33 (1957), pp. 299-336.

Allen K. Philbrick, "Areal functional Organization in Regional Geography". Popers and Proceedings of the Regional Science Association, (1957), pp. 87—98.

افكار هذا الباحث بتوضيح الاسس الآتية :ـ

١ ـ نسر فليريك «التنظيم الوظيفي للمناطق» على أساس أن كلمـــه ســـي Areal مشتقة من ـــ Area تعني «التوضيح الارضح أو المكاني للظواهر • اما كلمه وظيفي Functional فانهـا استعملت لان الوظائف المختلفه المشابهه التي تقدمها المؤسسات البشريه او لوحدات تنتج عنها اسماء وظيفيه مختلفه تتصف بها النشاطات البشريه • اما عبـارة تنظيم او ترتيب Organization فانهـا تعبر عن التداخل والتفاعل بين النشاطات البشـريه والاعتماد المتبادل بين بعضها البعض بطريقه يجب ان تخضع لنظام معين يتخذها توزيع الوحدات البشريه على سـطح الارض او المنطقه • وقد عرف فليريك العمـران Occupance على انه مجموع فعاليات الافراد الموجه نحو مؤسسه من المؤسسات • وان ابسط وحدة عمرانيـــه هي المؤسسة الواحدة كالمخزن التجاري أو الحقل الزراعي أو الدائرة •

٢ ـ ان أحد الاسس التي يرتكز عليها هذا المفهوم هو ان لكل مؤسسه أو وحدة عمرانية «نواة مركزية» أو بؤرة • ان بؤرة الحقل الزراعي مثـلا تتكون من بيت الفلاح ومخزن لحبوب والمنشآت الاخرى التي هي عقدةالحقل•

٣ ـ ان المؤسسات التي تتركز فيهـــا النشاطات البشريه تتصف بانهـــا مترابطة ومتصلة ببعضها بوسائل كثيرة متعددة ، كطرق المواصلات على أنواعها وجميع الوسائط التي تنتقـل بهـــا البضائع والاشخاص والافكار ، من بينها الراديو والتلفون والصحف ... الخ • وهناك شـــكل آخر من الاتصال بين المؤسسات ، غير مادي كعلاقات التعاقد والملكية والولاء وكلها وســائل لربط الافراد بالمؤسسات.•

٤ ـ وجد فلبرك ان ترابط المؤسسات يؤدي الى خلق تنظيـــم تتخـــذه الوحدات يبدأ من الحي السكني الى القرية والبلدة ، والمدينة والمنطقة والاقليم والقطر ثم يأتي المجتمع الاكبر وهو العالم فوق الكل •

٥ ـ ادعى ايضا ان الوحدات العمرانيه ترتبط بنوعين من العلاقات النوع الأول اطلق عليـــه «العلاقات المتوازيه» ، والثاني يمكن ان يطلق عليـــه «بالعلاقات العقديه او البؤريه» أو الوصيفيه • في الحاله الاولى هنـــاك علاقه متوازيه تربط الوحدات او المؤسسات المتشابهه والتي تنتمي الى نفس المرتبه أو من نفس النوع ، فمثلا تتكون المنطقه السكنيه في المدينـــه من دور من مستوى واحد ، وترتبط مخازن المنطقه التجاريه بصوره موازيه لانهـــا من مستوى واحد من الناحيـــه الوظيفيه ، وهكذا الحـــال مع مؤسسات المنطقه الصناعية والحقول الزراعيـــه • ولكننا نجـد ان مؤسســـات كل منطقـــه ترتبـط بمؤسسات المناطق الاخرى بعلاقة وظيفيه مركزية او عقدية واطلق عليهـــا «بالتنظيم المركزي أو العقدي» • يبيع الفلاح محاصيله لتاجر المدينة ، عـــلى سبيل المثال ، ويشتري منه أو من غيره حاجته من البضائع •• الخ • وتعتبر المدينة المركز العصبي أو العقدة العصبيه لمنطقة تأثيرها أو اقليمها • ليس هذا فحسب ، بل ترتبط هذه المدينه بمواصلات مع المدن الاخرى من نفس النوع أو من مستوى اعلى ايضا • فالعلاقات الوظيفيه تعني سلسلة من الارتباطات بين المؤسسات غير المتشابهه التي تتركز حول نواة مركزية لمنطقة وظيفية منظمة •

٦ ـ وعلى هذا الاساس ميـز فلبرك بين نوعـين من العـلاقات تتصـف بها كل وحدة منطقيـــة داخلـــة ضمن مستوى معين في الهرم • اطلق على نوع العلاقات المتوازيه بين المؤسسات المتشابهة مصطلح منطقة متجانسة أو موحدة مثال ذلك مجموعة من القرى ومناطق تأثيرها أو اقاليمها • اما النوع الآخر من العلاقات فقد عبر عنـــه باستعمال مصطلح منطقـــة عقدية Nodal Area أو وظيفية ، كالمدينة ومنطقـــة تأثيرها ، لان المدينة هي بؤرة لتقـدم البضائع والخدمات لهذه المجموعة من القرى والمناطق التابعة لها •

٧ ـ تتكون المنطقة المنظمة وظيفيا لكل الوحدات اعتبارا من مخزن تجارة المفرد الى أكبر مدينة من ثلاثة اجزاء هي :

(١) المركز أو العقدة •

(٢) المنطقه الداخلية •

(٣) المنطقه الخارجية •

فالمدينه ذاتها هي المركز او العقدة ، أما المنطقة الثانية فانها تشمل على منطقة تاثيرها او اقليمها المباشر ضمن حدود منطقتها المعمورة • وتتكون المنطقة الخارجيه من جميع العلاقات التي تربط المدينة بالمدن الاخرى •

بعد ان بين فلبرك هذه الاسس الفلسفية التي اعتمدت عليها طريقة بحثه ، اختار عددا من المعايير المتنوعه ، وعلى اساسها استطاع ان يصنف المدن ويكون منها نظاما هرميا يختلف عن الذين سبقوه مثل كرستالر ولاش وغيرهم • وفيما يلي اكثر المقاييس التي اعتبرها وخاصة للمقارنة بين المراكز الوظيفية وتمييز المراكز التي تنتمي الى المرتبة الثالثة ، والرابعة ، والخامسة ، والسادسة ، والسابعة ، أما مدن المرتبه الثانية فقد ميزها باعتبار سكانها وعدد مؤسسات تجارة بيع المفرد وعلاقتها بالمراكز الاكبر والاصغر منها • وتأتي المؤسسات المنفردة في المرتبة الاولى أو السفلى • والمستويات السبعة هي : مستهلك أو مؤسسة ، مفرد ، جملة ، نقل ، تبادل ، سيطرة ، رئاسة (انظر الشكل ١٧٦) • أما المعايير التي اعتمدها فلبرك لتصنيف المدن ليكون منها نظاما هرميا فهي مايلي :

١ ـ عدد الصحف اليومية التي يصدرها المركز أو المدينة •

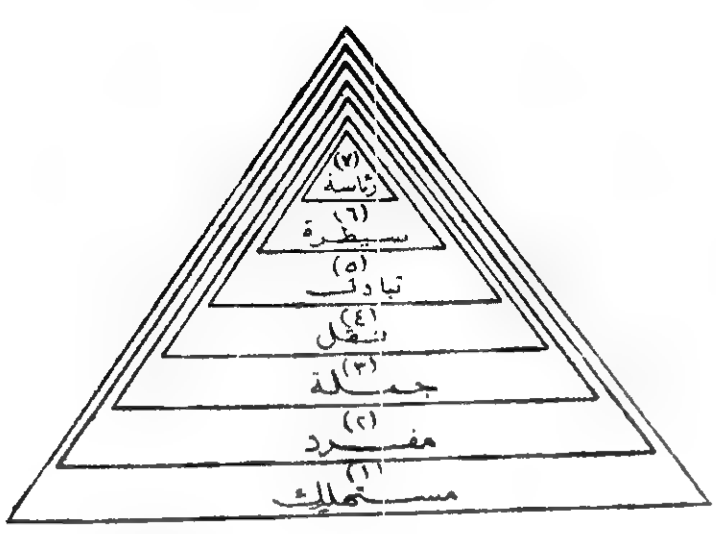
٢ ـ عدد مؤسسات بيع الجملة للبضائع التجارية والصناعية والطبية ، والخضروات •• الخ •

٣ ـ امتلاك المركز منطقتين تجاريتين أو أكثر •

٤ ـ دخل المركز من خدمات النقل •

٥ ـ امتلاك المركز لاربعة خطوط سكك حديد او اكثر •

٦ ـ امتلاك المركز لخطين أو اكثر من خطوط سكك الحديد الخاصة بنقل الحمولة •



شكل ـ١٧٦ـ مستويات التنظيم الوظيفي للمدن وترتيبها الهرمي عند فلبرك ٠

٧ ـ عدد المدن التي يتصل بها المركز ، بصورة مباشرة ، بخطين حديديين أو اكثر ٠

٨ ـ عدد المدن التي يتصل بها المركز بصورة مباشرة بخطين جويين لطائرات النقل ٠

٩ ـ قابلية محطات سكك الحديد للشحن ، مقاسة بما تملكه من عربات الشحن ٠

١٠ ـ ارتباط المركز بطريقين جويين أو اكثر مع المراكز الاخرى ٠

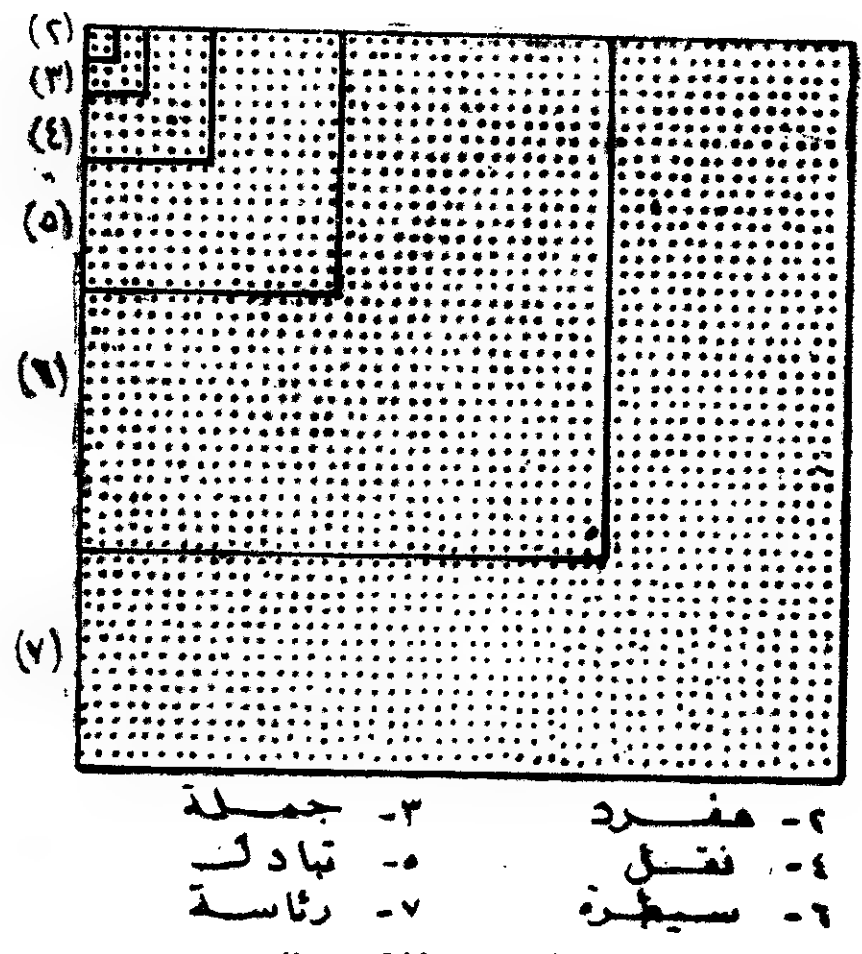
١١ ـ عدد سيارات نقل الحمولة المسجلة في المركز ٠

١٢ـ امتلاك المركز لطريقين عامين أو اكثر ٠

وعلى أساس هذه المقاييس التي تميز بين درجة مركزية المدن ، قارن فلبرك بين المراكز واستطاع ان يصنفها الى سبعة مستويات أو اصناف وظيفية تكون بمجموعها نظاما هرميا طبقيا متداخلا ٠ في هذا النظام نجد ان كل وحدة وظيفية من كل مستوى تتكون من مجموع مكونات الوحدات الاخرى التي

تقع في المستوى الاقل مرتبة • تترتب هذه المستويات أو الاصناف الوظيفيه من الاصغر الى الاكبر كما يلي :

١ ـ تنظيم وظيفي من المرتبة الاولى : يشـــمل على عدد من المؤسسات التي تحتل قاعدة هرم التنظيم الاقليمي • وان وظيفة هذه الوحدات هي تقديم البضائع للمستهلك كالمخازن التجارية وتظهر في الشكل ١٧٧ موزعه بصورة متساوية ممثلة بالنقاط •



شكل ـ ١٧٧ ـ مكونات النظام الهرمي الطبقي عند فلبرك •

٢ ـ تنظيم وظيفي من المرتبة الثانية : ويضم الاماكن البؤرية • ويتكون من مكان بؤري من مجموعة تحتوي على أربعة مؤسسات من المرتبة الاولى مع المناطق التي تخدمهـــا (= ٤) • فالمدينة التي تقع في هـــذا الصنف تعتبر مركزاً لتجارة المفرد (شكل ١٧٨) •



شكل ـ١٧٨ـ التنظيم الوظيفي الفعلي لمراكز المرتبة الثانية والثالثة والرابعة والخمسة الذي توصل اليه فلبرك •

٣ ـ تنظيم وظيفي من المرتبة الثالثة : تتكون كل وحدة في هذا المستوى من تجمع اربعة مراكز بؤرية من الدرجة الثانية • وتختص هذه الوحدات أو الاماكن المركزية بتركز مؤسسات تجارة الجملة التي تجهز لمؤسسات تجارة المفرد واقاليمها • لذلك فان أهم مقياس لتمييز هذه المراكز هو عدد مؤسسات

تجارة الجملة التي تحتويها والتي تزيد عن حاجة سكانها المحليين • اطلق عليها لذلك مراكز تجارة الجملة •

٤ ـ تنظيم وظيفي من المرتبة الرابعة : تتكون مراكز هذا الصنف من تنظيم اوسع من حيث الوحدات والمؤسسات السابقة • اذ ان كل مركز يتألف من تجمع عدد من المراكز من الدرجة الثالثة مع مناطق خدماتها • تختص بوظيفة تسلم ونقل وتحويل البضائع والركاب ، ولذلك اطلق عليها اسم مراكز النقل والتحويل (الشكل ١٧٩) •

وتشمل هذه الوظيفة ايضا على عملية اعادة جمع عربات القطارات في



شكل ـ١٧٩ـ الموقع العقدي لمدينة شيكاغو • ان موقع هذه المدينة على الساحل الجنوبي الغربي لبحيرة مشيكن على نقطة اتصال الطرق المائية بالطرق البرية وربطها بين المدن الصناعية في الشرق والشمال الشرقي والمدن الزراعية في الغرب والجنوب وانبساط الارض التي تحيط بها من جملة العوامل التي جعلتها في مقدمة مدن الامريكتين كمركز تلتقي عنده او تتفرع منه سكك الحديد الى جميع الجهات وخاصة الشرق • تمثل هذه الخطوط انسياب نقل الركاب وتعبر بدقة عن معنى مفهوم الاقليم الحضري العقدي •

بحسب التصنيف الوظيفي ، يرى فلبرك ان مركزية هـــده الاماكن تقـــاس بمدى ما تستطيع توفيره من خدمات للمناطق الاخرى ، لذلك فانه اعتبر عدد خطوط سكك الحديد وعدد سيارات الحموله وعدد الطرق التي تتشعب مـــن هذه المراكز والتي تخرج وعدد الخطوط الجوية التي تخرج منهـــا وعدد الطرق البحرية وشبكات التليفون الاخرى ، كلهـــا دلائل على التخصص الوظيفي لهذه المدينة .

٥ – التخصص الوظيفي من المرتبة الخامسة : ويتمثل بالاقاليـــم الحضريـــة الكبرى مثل نيويورك ، وتتكون هـــذه الاقاليم من تجمعات عـــدة مراكز من الدرجة الرابعة ، وتتميز عن غيرهـــا بقيامها بوظيفه التبادل . استعمل فلبرك هذه العبارة بمعنى جانب المشترين والباعه ســـوية بدون نقل المواد المباعه من مدنها لمحلات بيع الاســـهم والبضائع ، والاعمـــال التي يقوم بهـــا الوكلاء والوسطاء لمصلحة المشترين . لذلك فانه اتخذ من هؤلاء مقاييس لتصنيف مدن هذه المرتبه بالاضافة الى اعتبار عدد سيارات الحمل ، وعدد طائرات الحمولة، وعدد المراكب البحرية والخطوط الجـــوية أو كونها موانيء . لقد رشح فلبرك مدينة شيكاغو في هذه المرتبه التي هي ثاني مدينه في قارة أمريكا الشماليه من حيث مرور المواصلات (السكك الحديديه) بعد نيويورك والخطوط الجوية والطرق البحريه باعتبارها ميناء رئيس . ومن المدن الاخرى في هذه المرتبـــة ديترويت ، وبتسبرغ ، وبوفالو ، وكثير من المدن التـــي تتركز في الاقليـــم الجغرافي الشرقي حيث يمتد القلب الصناعي الامريكي .

٦ – التخصص الوظيفي من المرتبه السادسة: وصف فلبرك مدن هذه المرتبة على ان كلا منهـــا عبـــارة عن محور تجمع عدة اماكن مركزية وتقوم بوظيفـــة السيطرة . تعني هذه العبارة تركز القوة الاقتصادية وتشمل أيضـــا على الاتفاق بين اتحادات المؤسسات الكبيرة لاقليم اقتصادي واسع . وتتركز السيطرة عادة في المناطق الحضرية الكبرى كنيويورك وشيكاغو ولويس انجلس التي توجـــه الخطط الاقتصادية الكاملة رئيسة في الولايات المتحدة .

٧ ـ تنظيم وظيفي منطقي من المرتبة السابعة : اطلق عليه معنى « المدينة الرئيسة » • ووصف تخصصها الوظيفي بعبارة السيدة او الزعامة الوظيفية • وهي اكبر مركز سيطرة ، سوق التبادل الرئيس ، اهم نقطة تحويل ، واول مركز لتجارة الجملة ، سوق رئيس للاستهلاك وتجارة مفرد في القطر ، وتنطبق هذه الصفات على نيويورك بالدرجة الأولى وتأتي بعدها شيكاغو وهما يتنافسان على الزعامة ليس في امريكا وحدها بل في القارة (الشكل ـ ١٨٠) •



شكل ـ١٨٠ـ مدن المرتبة الرابعة والخامسة والسادسة والسابعة التي توصل اليها فلبرك •

رتب فلبرك هذه المناطق المنظمة وظيفيـــــا على شـــكل هرمي مكون من سبع مستويات • يبدأ هــذا الشــكل الهرمي من المؤسسات المنفردة التي تكون قاعدة الهرم وينتهي بالمدن الكبرى ذات استوى السادس والسابع ، ان عــدد الوحدات الداخلة ضمن كـــل مستوى يقل من القاعدة الى القمة بالتعاقب • حيث وجد بأن مراكز تجارة المفرد تعد بالالاف ، وتعد مراكز تجارة الجملة بالمئات • في حين ان مراكز المرتبة الخامسة تحسب بالعشرات • ومن خصائص هذا الترتيب ان كـــل مستوى تنظيمي وظيفـــي في الهرم يمتلك الصفـــات والارتباطات التي تمتــاز بهــا الوحدات الوظيفية في مستوى أقل تسلسلا في النظام الهرمي •

بالاضافة الى هذا النظام الهرمي الوظيفي ، ادرك فلبرك أيضا ، ان هناك نظاما آخر تتبعه الاماكن المركزية على أساس نوعين من الارتباط تتصف بهمـا كل منطقة في كل مستوى هما :

(١) الارتباط الموحد أو المتجانس •

(٢) الارتباط العقدي أو الوظيفي •

الاختلاف عن نظرية الاماكن المركزية :

هناك عدد من نقاط اوجه الاختلاف بين وجهتي النظر ويمكن الاشـارة الى بعضها فيما يلي :

١ ـ لقد كان اهتمـــام كرستالر في نظريـــة الاماكن المركزيه مركزا حول ايجاد تفسير علمي مقنع لوظائف المدن ، وتبـــاين حجومها وتباعدهـــا والتوصل الى قانون يساعده على تفهم توزيعهـــا الاقليمي تحت ظروف معينة • أما فلبرك فقد كان اهتمامه منصبا على كيفيـة تنظيم نشاطات المدن وتداخل وظائفها وتصنيفها وليس على توزيعها أو حجومها وتباعدها •

٢ ـ أخذ كرستالر عدد الســـكان كأحد المقاييس التي اعتمدها في تصنيف المدن • اضافة الى ادراكه بأن مدن كل مستوى تتصف بعدد محدود من

الوظائف يتناسب مع عدد معين من السكان . أما فلبرك فلم يهتم بعدد السكان ولم يضع حدا ثابتا لنوع النشاطات التي تمثلها مدن المستويات المختلفة .

٣ ـ ادعى كرستالر ان مدن كل مستوى في النظام الطبقي تميل الى أن تتوزع على ابعاد متساوية ، وان المسافة بين المدن تزداد كلما كبر حجم الاماكن المركزية . أما فلبرك فانه وجد ان ليس من الضروري أن تتوزع المدن التي من نفس الحجم بصورة متجانسة على سطح المنطقة .

٤ ـ لقد اعتمد كرستالر على عدد محدود من المقاييس . أما فلبرك فانه استعمل جملة من المعايير التي تنسجم مع هدف المفهوم لدى سعى الى تطبيقه .

٥ ـ افترض كرستالر منطقة متجانسة من الناحية الطبيعية و لبشرية واعتبر هذا التجانس شرطا ضروريا لصحة نظريته . أما فلبرك فانه لم يفترض مثل هذه الحالات النظرية بل وسعى الى دراسة المدن كما هي على واقعها .

٦ ـ لقد استعمل فلبرك مبدأ التفاعل أو العلاقات المتوازية بين الوحدات التي من نفس الدرجة . أما كرستالر فلم يفكر بهذه القاعدة بصورة مباشرة.

الفصل الخامس عشر

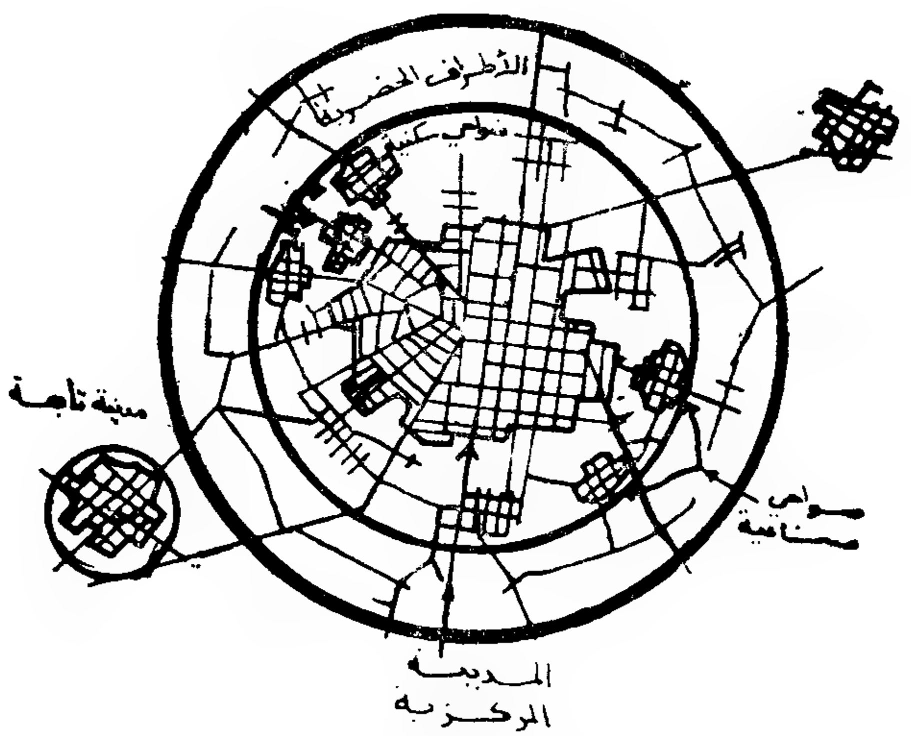
الضواحي والاطراف الحضرية والتوابع

يهتم الجغرافيون ببحث وتحليل بية المناطق الواقعة خارج حدود المدينة المركزية ، أي التي تتوسط المدينة والريف ، كالضواحي ومناطق الاطراف الحضرية والتوابع • يحاول الجغرافيون معرفة كيفية ظهور هذه المناطق واسبابها وتطورها ودراسة خصائصها الوظيفية وعلاقتها بالمدينة المركزية •كما يهتم الجغرافيون بالمشاكل التي سببت ظهور هذه المناطق كمشاكل استعمالات الارض فيها وتجهيزها بالخدمات الحضرية كالماء والكهرباء وطرق المواصلات والأمن • والشكل (١٨) الرمزي المبسط ، يشير الى مواقع هذه المناطق بالنسبة للمدينة المركزية •

الضواحي

يمكن تعريف الضاحية على انها نواة حضرية تقع خارج المدينة المركزية، لكن على مسافة يسهل الوصول اليها ومرتبطة معها اقتصاديا ونفسيا • كما ان أكثرية سكانها لا يشتغلون بالزراعة ويعتمدون على المدينة المركزية من الناحية الاجتماعية والاقتصادية •

ليست الضواحي ظاهرة حديثة فقد اقترن وجودها بالمدن الاغريقية الكبيرة والمدن العربية الاسلامية في العصور الوسطى • لكن أصبحت الضواحي ظاهرة حضرية بارزة وزاد عددها بسرعة وخاصة في اوربا منذ حوالي سنة ١٨٠٠ • وذلك نتيجة للثورة الصناعية وظهور مدن الحواضر أو المدن المتروبولية الحديثة • والضواحي الحديثة هي في الواقع نتيجة وفي نفس الوقت رد فعل للتطور السريع الذي اتصفت به المدن المركزية • فقد اقترن نمو الضواحي بتوسع وتزايد أنواع المشاريع الصناعية والتجارية وظهور الطبقة



شكل -١٨١- مواقع الضواحي والاطراف الحضرية والتوابع بالنسبة للمدينة المركزية .

الوسطى من السكان . وهناك عوامل أساسيه أخرى ساهمت في عمليه التوسع الحضري وظهور الضواحي منها :- تحسن طرق المواصلات ووسائل النقل والاتصال على مختلف أنواعها ، تزايد السكان السريع ، ظهور جمعيات توزيع الاراضي وبناء المساكن وتوفير التسليف والقروض المالية ، الضغط المتزايد على طلب الارض داخل المدن والرغبة في الحصول على مجال أوسع ، الرغبة في امتلاك الدور والتخلص من الايجار المرتفع ، انخفاض سعر الارض خارج المدن . اضافة الى جميع العناصر التي تدخل في قوى التشتت من المركز الى الخارج وقد سبقت الاشارة اليها في الفصول السابقة . يرى هرس ان أهم العوامل التي ساهمت في نمو الضواحي السريع في الاقطار الحضرية هي تزايد

استعمال السيارات التي سهلت الذهاب والاياب بين المدينة المركزية وأطرافها وتقليل حجم العائلة وما ترتب عليه من زيادة في عدد وحدات الدور السكنيه التي يجب توفرها لعدد معين من السكان[1] .

يميـــل الجغرافيون والاجتماعيون الحضريون والمخططـون الى تصنيف الضواحي كما يصنفون المدن المركزية . فقد كتب أحد الباحثين بأن هنـــاك تنوعا في وظائف الضواحي ، فهناك ضواحي صناعية ، وسـكنية ، وترفيهية ، وميز عدة أصناف من الضواحي السـكنية على أساس قدمهـــا وبنية وطبقاتها الاجتماعية وهي[2] :ـ

١ ـ ضواحي الطبقة العليا . ٢ـ ضواحي الطبقة الوسطى . ٣ـ ضواحي ظهرت بصورة سريعة وتمتاز بتجانس تصميمها وسكانها .

١ ـ ضواحي الطبقة العليا أو الضواحي التقليدية : تمتاز بأنها صغيرة ، قليلة العدد وقديمة ومأهولة بطبقة مترفهة من العوائل كما انهـا تقع بالقرب من المدن المركزية كضواحي نيويورك وضواحي مدن القسم الشمالي الشرقي للولايات المتحدة .

٢ ـ ضواحي الطبقة الوسطى : وهـــي أحدث من الصنف السابق من حيث وجودها ، وتمثل الضواحي الحديثـــة وتجذب قاطنيها من بين الطبقـة

---

(١) Chauncy D. Harris, "Suburbs," in Harold M. Mayer and Clyde F. Kohn (eds.) Readings in Urban Geography (Chicago: The University of Chicago Press, 1959), p. 553.

(٢) Alkim Baskoff, The Sociology of Urban Regions (New York: Appleton-Century-Crafts, 1962), pp. 132-137.

المتوسطة الدخل والمركز الاجتماعي ، هذه الطبقة التي تفتش عن مأوى ثابت في المناطق المعمورة حديثـــا في أطراف المنـاطق الحضرية كالاطباء والمحامين والمدرسين واعضاء الطبقة الوسطى الذين يشتغلون بالتجارة والصناعة •

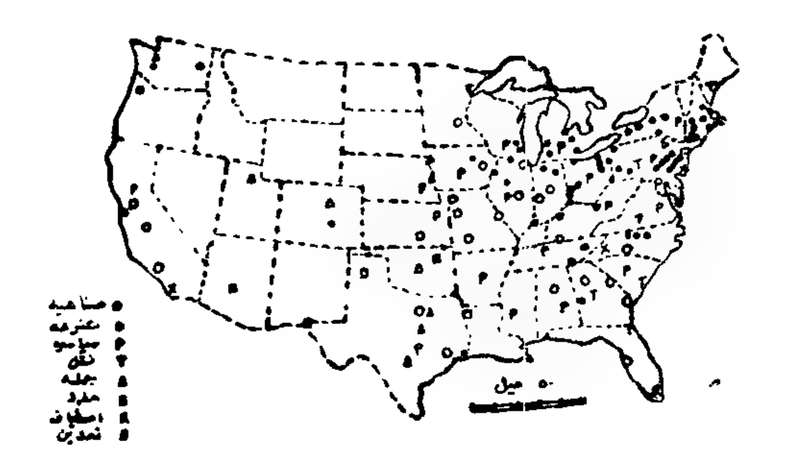
٣ ـ أما الضواحي المتجانسة : فانها ظهرت بسرعة وبشكل متجانس وكان ظهورها مرة واحدة في وقت واحد في مناطق اطراف المدينة • تمتاز دورهـــا بالتجانس حيث تخضع جميعها الى نوع أو نوعين من حيث الخطة والتصميم • دورها من النوع المقبول والمعتدل السعر وان اكثرية سكانها لا يستقرون فيها لمدة طويله • ومن امثلتها مشاريع دور السكن التي تعدهـــا الجامعات لطلابها واعضاء هيئاتها التدريسية أو تلك التي تبنيها بعض الشركات الصناعية لموظفيهـا وعمالها في الاقطار المتقدمه • يطلق على هذه الضواحي السكنية أحيانا مصطلح «ضواحي الردهات» أو ضواحي «النوم» • لان جميع سكانها تقريبا يشتغلون في المدن المركزية نهارا ويرقدون في ضواحيهم ليلا •

أما الضواحي الصناعية ، فانهـــا تختص بالصناعة والمنشآت الصناعية ، ومعظم سكانها ، كما هــو متوقع ، من الطبقة العـــاملة الماهرة وشبه الماهرة من الناحية الحرفية • أما من الناحية الاجتماعية ، فان غالبيتهم ينتمون الى الطبقـة القليلة الدخل والنهاية الدنيا من الطبقة الوسطى •

وفي دراسة أجراهـــا هرس[١] على ضواحي الولايات المتحدة في ســـنة ١٩٤٣ ، وجد ان ظاهــرة الضواحي ترتبط ارتباطا قويا بالمدن الصناعية والمدن الترفيهية ومدن التعدين • أما المدن المتعددة الوظائف ومدن النقل والمواصلات والمدن الادارية ـ السياسية ، فانها اظهرت ارتباطا متوســـطا بظهور الضواحي وتميل مدن تجارة الجملة والمفرد الى ان تكون أضعف المدن التي ترتبط بهـا هذه الظاهرة • وعند محـــاولته لتصنيف الضواحي التي درســـها من الناحية الوظيفية ، فانه أدرك الاصناف الاتية والمصورة بالشكل ١٨٢ :

---

(١) انظر تفصيل هذه الدراسة في : Harris, op. cit., pp. 544-555.



شكل -١٨٢- تصنيف الضواحي الامريكية كما توصل اليه هرس ، ١٩٤٣ •

١ - الضواحي الصناعية التي تتصف بتركز المصانع ويقصدها سكان المدينة المركزية للعمل •

٢ - الضواحي الصناعية ، التي تتركز فيها المصانع ويشتغل فيها عمال يسكنون الضاحيه نفسها •

٣ - ضواحي شبه - صناعية •

٤ - ضواحي سكنية •

٥ - ضواحي شبه - سكنية •

٦ - ضواحي التعدين والصناعه في مناطق استخراج المعادن •

٧ - ضواحي تختص بتجارة الجملة والمفرد •

٨ - ضواحي تقوم بأعمال حكومية •

٩ - ضواحي متنوعة الوظائف •

أما الباحث سـكات W. Scott في انكلترا فانـه صنف الضواحي الى الانواع الاتية :

١ - ضواحي سكنية للطبقة العالية الدخل •

٢ ـ ضواحي سكنية للطبقة المتوسطة الدخل ٠
٣ ـ ضواحي تتركز فيها الصناعات الخفيفة ٠
٤ ـ ضواحي تتركز فيها الصناعات القديمة ٠
٥ ـ ضواحي تتركز فيها الصناعات الحديثة ٠

ونجد ان كارنيه قد ميز بين ثلاثة انواع من الضواحي هي :

١ ـ ضواحي زراعية ، تظهر حول كثير من المدن لتجهيز سكانها بالخضروات والفواكه ٠ وتعتمد في زراعتها على نظام الزراعة الكثيفة عادة ٠

٢ ـ الضواحي السكنيه ، وتتكون من المناطق التي يهاجر اليها سكان المدينة المركزية لرخص اجارات دورها ٠ ويعمل سكانها رحلات يومية الى اماكن اشغالهم في المدينة المركزية ٠

٣ ـ الضواحي الصناعية ، تتركز فيها المصانع التي تستفيد من انخفاض اسعار الارض هناك ، وتبقى هذه المصانع مرتبطة بالمدينة المركزية من الناحية الاقتصادية لقربها منها ٠ ويسكن العمال ومدراء الاعمال في المدينة المركزية القريبة ٠

ويدعي كارنيه ان من الصعب تحديد أو تعريف الضواحي ، لكنه يستمر فيقول ، تبدأ الضواحي عندما تنتهي المنطقة المعمورة المتصلة من المدينة ٠وهناك مايسمى «بالضواحي الداخلية» ٠ وهذه مناطق سكنية صغيرة يمكن ان تعتبر جزءا من المدينة ، ويشتغل اكثر من نصف سكانها الفعالين في المدينة ٠ أما «الضواحي الخارجية» فانها مناطق سكنية وصناعية أو تجارية وتعتمد على المدينة المركزية للحصول على البضائع والخدمات التي يحتاجها السكان ٠ وهنا يعيش سكان المدينة والريف جنبا الى جنب ٠ تمثل الضواحي في رأيه : تحضر الريف ٠ وينظر الى الضاحية على انها بلدة متطورة زاحفة نحو المنطقة الريفية التي تحيط بها ٠

تظهر مساهمه الضواحي في الحياة الحضريه بشكل واضح اذا تذكرنا الدور الذي تقوم به الضواحي الصناعية والسكنية • اذ تحقق الضواحي فوائد متبادله بينها وبين المدينة المركزية • فمن ناحية نجد ان هجرات الصناعات من المراكز الحضرية نحو الضواحي يخفف الازدحام الداخلي فيها ويوفر فرص العمل المتزايدة للايدي العامله في الضواحي • اضافة الى تزايد الطلب على البضائع التي تجهزها المدن المركزيه • وتتمتع المؤسسات الصناعيه في الضواحي بعوائد منها وجود المكان وقلة كلفة الانتاج وقربها من مراكز الايدي العاملة ، وفي بعض الاحيان قربها من السوق المحلي في الضاحية والمدينة المركزيه •

أما الضواحي السكنية فانها توفر أحسن الظروف للحياة العائلية من الناحية الاجتماعية والعمرانية والنفسية ، وذلك بواسطة تخصصها السكني وبعدها عن منافسة استعمالات الارض الاخرى التجارية والصناعية • كما ان نمو الضواحي السكنية حول المدن المركزية الكبرى ساعد على تخفيف الضغط المتزايد على دور السكنى في هذه المدن وعلى استعمالات الارض الاخرى فيها بصورة عامة •

الاطراف الحضرية

ان توسع المدن وزحفها المستمر نحو المناطق الريفية أدى الى ظهور منطقة انتقالية تمتد بين الاستعمالات الحضرية والحقول الزراعية • تعرف هذه المنطقة «بالاطراف الحضرية» • وهذه المنطقة انتقالية لان المدن توسعت خارج حدودها الادارية داخل الارض الزراعية ، كما ان الارض الزراعيه توجد داخل الحدود الادارية للمدن • ولما كان هذا التداخل منقطع وغير متجانس أو مستمر ، فان مفهوم الاطراف الحضرية يشوبه الابهام • ولا تكون مناطق الاطراف هذه كل متماسك أو وحدة متصلة متماسكة الاجزاء واضحة الحدود ضمن مركب الاقليم الحضري •

هناك تداخل أيضا بين مناطق الاطراف والضواحي ، لان بعض المناطق

المعمورة المكونه من تجمعات سكنية أو صناعية أو تجارية في منطقة الضواحي وحتى ضمن حدود المدينة لايمكن أن يطلق عليها اسم ضواحي بل تظهر على شكل جزر عمرانية يمكن ان تضم الى منطقة الاطراف الحضرية أيضا ٠

بالاضافة الى ما سبق فان مناطق الاطراف تتميز ببعض الصفات عن باقي العناصر التي تدخل في بنية الاقليم الحضري وبخاصة الضواحي ٠ ومن هذه الصفات مايلي :-

١ - تقع الاطراف بصورة عامه خلف منطقة الضواحي ، وتتبع الطرق العامه وسكك الحديد والمجاري المائية خارج المدينة ٠ وهذا يعني ايضا ان مناطق الضواحي كثيرا ما تنشا من مناطق الاطراف السابقة بعد نموها وتطورها ٠

٢ - يظهر ان استعمالات الارض في مناطق الاطراف غير متناسقة حيث تتكون من تجمعات سكنيه وتجاريه وصناعيه ، وخدمات خاصة كالمستشفيات ، والمقابر وما على شاكلتها ، اضافه الى وجود مساحات معتبرة من الارض الخالية المكشوفه ٠ هنا ايضا يمكن مشاهدة عرف الايجار السياحية ومحلات المشروبات الخفيفه والاطعمه ودور السينما الصيفية ومحطات البانزين كما هي الحالة في اطراف المدن الغربية عامه ٠ كما ان بعض هذه الاستعمالات أخذ يظهر على اطراف مدننا الكبرى ٠ تظهر هذه الاستعمالات على طول أذرع طرق المواصلات وبخاصة طرق السيارات ، مما يعطي المدينة الشكل النجمي في النهاية ٠

٣ - ولما كانت هذه المناطق بمثابة هوامش حضرية حديثة النشأة نسبيا ، أو انها في مراحل تطورها الاولى ، فانها تفتقر الى كثير من الخدمات الحضرية كتجهيز المياه النقية والشوارع المعبدة والمدارس والامن وباقي التنظيمات البلدية والادارية المحلية التي يتمتع بها سكان المدن المركزية والضواحي ٠

٤ ـ ان مناطق الاطراف غير مستقرة أو ثابتـــة ، لانهـــا تتعرض الى زحف الضواحي المأهوله بصورة مستمرة • وهي بدورها أيضا تتوغل خلال الاراضي الزراعية • ويدعى القسم الخارجي منها « الاطراف الممتدة » وهي مختلطه مع المناطق الزراعية أو انها مجاورة لها • كمـا يمكن ان توصف بأنها طلائع تخومية حضرية موجهة نحو الريف • أو انها منطقة اتصال اجتماعي بين العوائل الحضرية والقروية •

ويظهر مما سبق وصفه ان منـــاطق الاطراف والضواحي قد ساهمت في تخفيف شدة ازدحام المدن في كثير من الاقطـــار التي مرت أو تمر بانفجار مدني • غير ان هذا التوسع نحو الخارج قد ترك مناطق متدهورة عمرانيـــا داخل المدن تتطلب الى كثير من النفقات لاعادة بنائهـا أو ترميمها وتخطيطها • واذا ماتركت فانها ستؤثر على أسعار واستعمالات الارض بالقرب منها • كمـا ان هذا التوســع السريع قد أدى الى تقسيم مساحات واســـعة من الاراضي الزراعية بطريقة غير منتظمة أو مخططة ويدعى « بالتقسيم السـابق لاوانه » • بالاضافة الى تجميد مناطق واسعة من الارض الزراعية وتركها بدون استعمال •

ولتجنب أو تلافي حدوث مثل هذه الاضرار فقد توجه اهتمام المسؤولين في كثير من الاقطار الى اتباع بعض الخطوات الوقائية منها ، حجز ما تبقى من الارض خارج المدن كالغابات ، وتحويلها الى مناطق ترفيهية وسياحية • وقد تبنت البلديات فكرة «النطاق الاخضر» للسيطرة على حجـوم مدنهـا وقيـادة توسعها • وفي حالات أخرى تخضع المنطق الزراعية حول المدينة لقانون ينظم استعمالاتها وحمايتها من الزحف الحضري غير المنظم أو غير المخطط •

التوابـــع

تقع عادة في نهـــاية منطقة الاطراف الحضرية ، أو ضمن اطراف المدن الكبرى • تعرف هذه المدن أحيانا بأسماء أخرى منهـــا مثلا المدن المستقلة أو

مدن الجمهرة أو المدن شبه المسيطرة . وهي أما ان تنشأ بطريقة طبيعية بتدريجية ، او بطريقة مخصصة ، لكنها على كل حال تابعة ومرتبطة بالمدينة المركزية في المنطقة التي تقع فيها . وكما هي الحال في الضواحي و الاطراف الحضرية فالتوابع عبارة عن مفهوم مبهم . ومن الصعب في بعض الاحيان التمييز بينها وبين الضواحي . ونحن الان لم نتفق على تحديد مكانها بين عناصر اقليم المدينة المركزية سواء من حيث عدد السكان الذي تحتويه او من حيث المسافة بينها وبين المدينة المركزية او من حيث وضعها في الاقليم الحضري . فهناك من ميز بين فئتين على أساس الحجم ، (١) توابع كبيرة نفوسها ١٠٠,٠٠٠ نسمة او اكثر . و(٢) توابع صغيرة ونفوسها من ١٠,٠٠٠-١٠٠,٠٠٠ نسمة . وهناك من خصص لها عددا أقل أو اكثر من السكان . ومن جملة خصائص التوابع مايلي :

١ - نجد ، بصورة عامة ، ان مدن التوابع أقدم من المدن المركزية ولذلك فانها مستقلة عنها . وقد اصبحت مدينة تابعة واصغر حجما من المدينة المركزية لانها لم تنجح في منافستها .

٢ - تجهز مدن التوابع ، بصورة عامة ، سكانها بمدى اعتيادي من الخدمات وغالبا بنوعيات معينة اذا كانت المدينة التابعة كبيرة الحجم ، لكنها مع ذلك تقصر بهذا الاعتبار عما تقدمه المدينة المركزية من البضائع و الخدمات سواء من حيث المستوى او الكمية ، اذ انها تجهز سكانها وسكان توابعها وضواحيها وارياقها بجميع مستويات ونوعيات البضائع والخدمات .

٣ - تقع التوابع على مسافات مختلفة خارج حدود مناطق اطراف المدن . وفي بعض الحالات تقع على مقربة من المدينة المركزية .

٤ - تميل التوابع الى ان تحتوي على حجم اكبر من السكان وتملك مدى أعظم من النشاطات والخدمات التي تقدمها لسكانها وسكان اقاليمها بالمقارنة مع الضواحي الصناعية والسكنية .

٥ ـ تعتبر توابع المدن المركزية والضواحي الصناعية ، مراكز مهمة لتشغيل الايدي العاملة • غير ان نسبة قليلة من سكانها يعمل عادة في المدينة المركزية • وتختص التوابع بأداء الوظيفة الصناعية وتجارة الجملة ، لكنها قد تعتبر ضعيفة في الوظائف الاخرى كالمواصلات والترفيه بالمقارنة مع المدن المركزية •

اما الجغرافي الروسي ديفدوفيج V. C. Davidovitch فانه استعمل المقاييس الاتية لتمييز التوابع وهي :

(١) ان يعمل سكانها في المدينة المركزية ، واطلق عليها اسم توابع الصنف الاول •

(٢) تقدم المدينة المركزية للتوابع عددا معينا من الخدمات وخاصة الخدمات الحضاريه •

(٣) ان تستعمل التوابع من قبل سكان المدينة المركزية لقضاء أيام العطل لغرض الراحه والاسترخاء ، وهذه توابع ترفيهية •

(٤) ويعتقد هذا الباحث ان يبلغ سكان المدينة المركزية عشرة مرات بقدر سكان اكبر توابعها • وعلى هذا الاساس ميز عددا من التوابع حول موسكو ، يبلغ معدل سكانها من ١٠٠,٠٠٠ـ٢٠٠,٠٠٠ نسمة • وهناك حوالي أربعين مدينه تابعة حول لننكراد تقع ضمن دائرة يبلغ نصف قطرها ٤٠ ميلا تقريبا عن هذا المركز • وبهذا المعنى غالبا ما يقصد بالتابع على انه مدينة مجذوبة نحو مركز حضري رئيس ، كالمدن السكنية الصغيرة الواقعة في مناطق الاطراف •

هناك من يميز بين نوعين من التوابع هما : (١) ـ توابع مستهلكة كالبلدة السكنية • و(٢) ـ توابع منتجة • ويعتقد كارنر ان مصطلح تابع يجب ان يطلق فقط على التوابع المنتجة ، لذلك يعرف المدينة التابعة ، على انها تعتمد على

المدينة المركزية الكبيرة للحصول على جميع أنواع الخدمات ، وتقـــدم هـذه
المدينة التابعة فرص عمل لسكانها المحليين •

بقي ان نشير الى أن هناك مدن تابعة مخططة بدأت في بريطانيا بعد الحرب
العالمية الثانية مباشرة حول لندن اولا ، ودعيت بأسماء مختلفة منهـــا : المدن
الجديدة وهو الاسم الاكثر شيوعا ومدن الحدائق ومدن التوابع • ثم انتشرت
فكرة تخطيط هذه المدن الى أقطار أخرى منها حول باريس في فرنسا ، وحول
مدريد في اسبانيا ، وفي اليابان والسويد والولايات المتحدة وأقطار أخرى •

أما عندنا في العراق فيمكن للباحث أن يميز مدن تابعة حول مدننا الكبرى
اذ يمكن اعتبار المحمودية وبعقوبة والفلوجة من توابع مدينة بغداد •

المصـــادر

١ ـ طه باقر . مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، القسم الاول ، تاريخ العراق . بغداد : شركة التجارة والطباعة المحدودة ، ١٩٥٥ .

٢ ـ الدكتور حسن الخياط . « الاقاليم الوظيفية لمدينة بغداد الكبرى » مجلة الاستاذ ، المجلد ١٣ (١٩٦٥ـ١٩٦٦) .

٣ ـ الدكتور نوري خليل البرازي . « العوامل الجغرافية والايكولوجية في نشأة بغداد وتطورها » مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٢ (١٩٦٤) .

٤ ـ الدكتور حسن الخياط « التركيب الداخلي للمدن : دراسة في بعض الاسس الجغرافية لتخطيط المدن » مجلة الاستاذ ، المجلد الثاني (١٩٦٣ـ١٩٦٤) .

٥ ـ الدكتور عبدالمنعم شوقي . مجتمع المدينة . القاهرة : مطبعة القاهرة الحديثة . الطبعة الرابعة ، ١٩٦٦ .

٦ ـ فلاح جمال معروف . بغداد رئيسة مدن العراق ، ١٩٧٦ . رسالة غير منشورة قدمت الى قسم الجغرافية ، كلية الاداب ، جامعة بغداد .

٧ ـ محسن عبدالصاحب المظفر . مدينة النجف الكبرى : دراسة في نشأتها وعلاقاتها الاقليمية . رسالة ماجستير غير منشورة قدمت الى قسم الجغرافية، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ١٩٧٥ .

٨ ـ صباح محمود محمد . مدينة الحلة الكبرى : وظائفها وعلاقاتها الاقليمية . بغداد : مكتبة المنار ، ١٩٧٤ .

٩ ـ صالح فليح حسن الهيتي . تطور الوظيفة السكنية لمدينة بغداد الكبرى ١٩٥٠ـ١٩٧٠ . بغداد : مطبعة دار السلام ، ١٩٧٦ .

١٠ـ عبدالحسين جواد السريح . الاقليم الوظيفي لمدينة القرنة . رسالة ماجستير غير منشورة قدمت الى قسم الجغرافية ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ١٩٧٤ .

١١ـ صبري فارس ، مراكز الخدمات في محافظتي بابل واربيل . رسالة ماجستير قدمت الى قسم الجغرافية ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ١٩٧٣ .

١٢ـ الدكتور عبدالرزاق عباس حسين . نشأة مدن العراق وتطورها . القاهرة المطبعة الفنية الحديثة . ١٩٧٣ .

١٣ـ الدكتور عبدالرزاق عباس حسين « اراء ابن خلدون في المدن وعلاقتها بالمفاهيم الحديثة » مجلة الاستاذ ، المجلد الخامس عشر (١٩٦٩) .

1. Adams Robert M. "The Origin of Cities" Scientific American (Sept. 1960).

2. Adams, John S. "Residential Structure of Mid - Wistern Cities," Annals of the Association of American Geographers, Vol. 60 (1970).

3. Ahmed, Ghouse Munir. "The Retail Structure and Function of Baghdad," Iraqi Geographical Journal, Vtl. 3 (1965).

4. Alexander, John W. Economic Geography, Englewood Clifs, N. J., Prentice - Hall, 1963.

5. Barloues, Raleigh. Land Resource Economics. Englewood Clifs: Inc., 1958.

6. Baskoff, Alkim. The Sociology of Urban Regions. New Pork: Appleton — Century — Grafts, 1962.

7. Berry, Brian J. D. "General Features of Urban Commercial Structure," in Bourne, Larry S. (ed.) Internal Structure of the City. London: Oxford University Press, 1971.

8. Berry, Brian L. J. "Urban Population Densities: Structure and Change," Geographical Review, Vol. 53 (1963).

9. Berry, Brian J. L. "City Size Distribution and Economic ... Development," Economic Development and Cultural Change, ... Vol. IX (1961).

10. Berry, Brian J. L. "On Research Frontiers in Urban Geograpy." ... Prepared for the Committec on Urbanization of the Social ... Research Council (Spring 1961).

11. Berry, Brian J. L. and Pred, Allen. Central Place Studies. ... Regional Science Research Institute, 1961.

12. Braidwood, Robert J. "The Agricultural Revolution" Scientific

American (Sept. 1960).

13. Browning, Clyde E. "Primate Cities and Related Concepts," in Pitts Forrest R. (ed) Urban System Economic Development. Eugene, Organ: The University of Oregon. 1962.

14. Burton, Oan. "Retail Trade in a Dispersed City". Transaction of the Ill. State Academy of Science, Vol. 52 (1959).

15. Burgess, Ernest W. "The Growth of the City", in Robere E. Park (Ed.) The City. Chicago: The Univercity of Chicago Press, 1925.

16. Chapin, F. Stwart. Urban Land Use Planning. New York: Harber and Brothers, 1957.

17. Childe, Gordon. What Happened in History (Penguin Books, 1957).

18. Clark, C. "Urban Population Densitties". Journal of Royal Statistical Society, Vol. 114 (1961).

19. Davies, Hywel D. "The Hard Core of Cape Town's Central Business District: An Attempt at Delimitation," Economic Geography, Vol. 36 (1960).

20. Davie, Maurice R. "The Pattern of Urban Growth," in Murdocck, G. P. (ed.) Studies in the Science of Society, 1937.

21. Dziewonski, K. "Urbanization in Contemporary Poland," Geographia Polonica, Vol. III (1964).

22. E - Parnier, J. B. E. and Chabot, G. Urban Geography. London: Longman, 1971.

23. E. Gordon, E. Urban Behaviour. New York: The Macmillan Co., 1945.

24. Everson, J, A. and Fitzgerald, B. P. Inside the City. London: Longman, 1972.

25. Ginsburg, Norton. Atlas of Economic Development. Chicago: The University of Chicago Press. 1961.

26. Gotmann, Jean and Harper, Robert A. (eds.) Metroplis on the Move: Geographers Look at Urban Sprawl. New York: John Wiley Sons Inc., 1967.

27. Grunabaun Von G. E. Islam. N. Y. : Barunes, 1961.

28. Haggett, Peter. Locational Analysis in Human Geography. London: Edward Arnold Ltl., 1965.

29. Hartshorne, Richard. "The City District: A Unique Form of Urban Landscape," The Geographical Review XXII (1932).

30. Harris, Chauncy D. Cities of the Soviet Union. Chicago: Rand McNally and Co.. 1970.

31. Harris, Cnancy D. and Ullman, E. L. "The Nature of Cities," The Annals of the American Academy of Political and Social Science. Vol. 242 (1945).

32. Harris, Chauncy D. "The Pressure of Residential - Industrial Land Use," in Thomas. W. L. (ed.) Man's Role in Changing the Face of the Earth. Chicago: The University of Chicago Press. 1958.

33. Harris. Canuncy D. Salt Lalke City A Regional Capital. Depahtment of Geography, University of Chicago (Cnicago, 1940).

34. Harris, Chauncy D. "Suburbs" in Mayer. Harold M. and Kohn, Clyde F. Readings in Urban Peography Chicago: The University of Chicago Press, 1959.

35. Hoyt, Homer. The Structure and Growth of Residential Neighbrhood in American Cities. Washington Federal Housing Administration. 1939.

36. Hoover, Edgar M. The Location of Economic Activity. N. Y.: Megrow-Hill Co., 1948.

37. Humlee, Roce. The City. N. Y. : J. B. Lippincott Co., 1955.

38. Isard. Walter .Location and Space - Economy. N. Y. : John Wiley, 1956.

39. Jofferson, Mark. "The Low of the Primate City," The Geographical Review, Vol. 29 (1939).

40. Johnson, James H. Urban Geography. London: Pergamon Press. 1969.

41. James, Preston E. Latin America N. Y. : The Odyssey Press. 1959.

42. Linsky, Arnold S. "Some Generalizations Concerning Primate Cities," Annals of the Association of American Geographes, Vo. 55 (1955).

43. Lynch, Kuvin. "The pattern of the Metropolis", in Rondwin, L.(ed.)The Future Metropolis. New York: George Braziller, 1961.

44. Mackay, Dorothy. Ancient Cities of Iraq. 1926.

45. MeGee, T. G. "Aspects of the Political Geography of Southeast Asia," Pacific Viewpoint, Vol. I (1960).

46. Mitchell, Robert B. and Rapkin, Chester. Urban Traffic A Function of Land Use. Colombia University Press, 1954.

47. Morgan, F. W. Ports and Harbours. London, 1952.

48. Mikesell, Marvin. "The Role of Tribal Markets in Moroco," The Geographical Review, Vol. 48 (1958).

49. Mumford, Lewis, "The Natural History of Urbanization", in Thomas, William D. (ed.) Man's Role in Changing the Face of the Earth. Chicago: The University of Chicago Press. 1958.

50. Murphy, Raymond E. The American City An Urban Geography. New York: Macgrow-Hill Book Co., 1966.

51. Murphy, Reymond E. and Vance, J. E. "Delimiting the CBD," Economic Geography, Vol. 30 (1954).

52. Neft, David. "Some Aspects of Rail Commuting: New York, London, and Paris," Geographical Review, Vol. 49 (1959).

53. Newling, Bruce. "The Spatial Variation of Urban Population Densities," Geographical Review, Vol. 59 (1969).

54. Nolson, Haward J. "A Service Classification of American Cities," Economic Geography, Vol. XXXI (1955).

55. Northman, Ray M. Urban Geography. N. Y.,: John Wiley. 1975.

56. Pfouts, Ralph W. (ed.) The Techniques of Urban Economic Analyais. N. J.: Chanded-Davis Pubilshing Co., 1960.

57. Philbrock, Allen K. "Principles of Areal Functional Organization". Economic Geography, Vol. 33 (1957).

58. Phillbrick, Allen K. "Areal Functional Organisation in Regonal Geography". Papers and Proceedings of the Regional Science Association. (1957).

59. Proudfoot, M. J. "City Retail Structure," Economic Geography, Vol. 13 (1937).

60. Rodgers, Allen. "Some Aspects of Industrial Diversification in the United States," Economic Geography, Vol. 33 (1937).

61. Seely Kenneth R. The Geography of Air Transport. London. 1957.

62. Shindman, R. "An Optimum Size for Cities," in Mayer, Harold M. Readings in Urban Geography. Chicago: University of Chicago, Press, 1959.

63. Smith, David M. Industrial Location. N. Y. John Wiley, 1971.

64. Stewart, Charles T. "The Size and Spacing of Cities," The Geographical Review (1958).

65. Taaff, Edward J. "Air Transportation and United States Urban Distribution," Geographical Review, Vol. 46 (1956).

66 Vance, James E. "Labor - Shed Employment Field and Dynamic Analysis in Urban Geography", Economic Geography, Vol. 38 (1960).

67. Webb, John W. "Basic Concepts in the Analysis of Small Urban Centers of Minnesota, "Annalys of the Association of American Geographers, Vol. 49 (1959).

68. Weber, Theory of the Locatioo of Industries. Chicago: The University of Chicago Press. 1958.

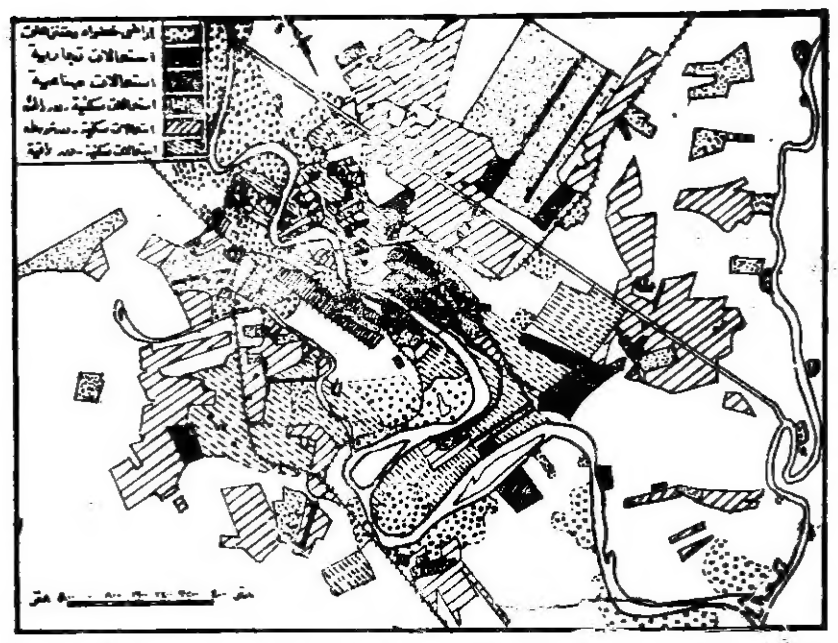
69. White, Gilbert F. (ed.) Papers on Flood Problems. University of Chicago: Dept. of Geography, Research Papers Nos. 56, 57 (1958) and 70 (1961).

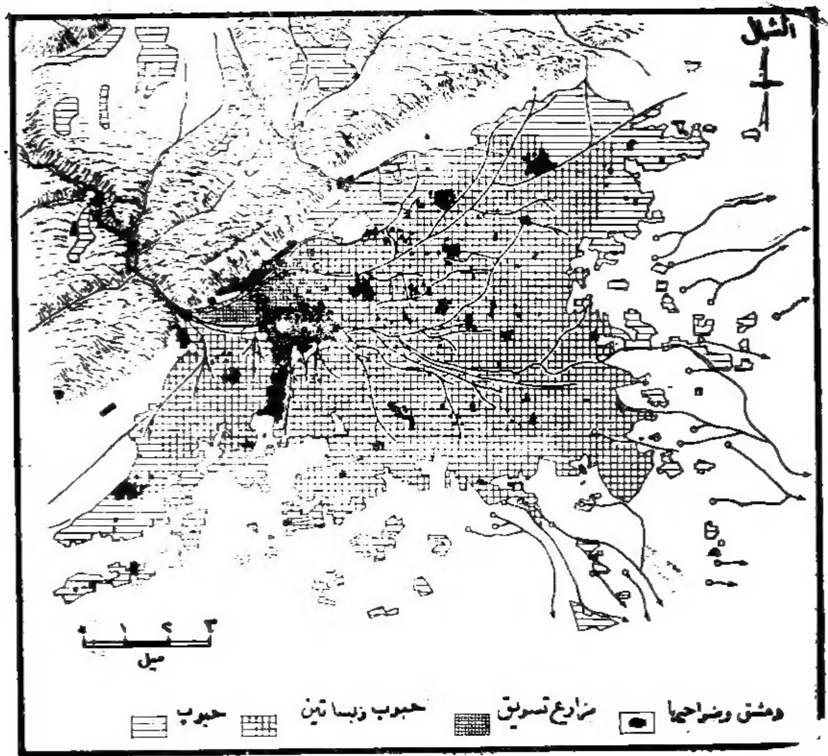
70. Younan Rumiz A. A. The Open Space as A Socio - Economic Factor in the Physical Structure of the Metropolitan Region of Baghdad. Unpublished Thesies, 1976.

71. Zipf, George Kingsley. Human Behavior and the Principle of Leant Effect, Cambridge 1949.

72. Zipf, George Kingsley. National Unity and Disunity. Bloomington. 1941.

رقم الايداع في المكتبة الوطنية في بغداد ٥٦ سنة ١٩٧٧





سعر النسخة ٥٠٠ر٣ فلساً